பதிப்புரிமை :

முதற் பதிப்பு : மார்ச் 1938
2-ஆம் பதிப்பு : பிப்ரவரி 1940
3-ஆம் பதிப்பு : ஆகஸ்ட் 1942
4-ஆம் பதிப்பு : டிசம்பர் 1944



விலை ரூ. 2

பதிப்புரை

உடலுறுதியின் நான்காம் பதிப்பை உடையான் மலரடியில் வைத்துக் வணங்குகிறோம். இந்நூலில், முன் பதிப்புக்களிலில்லாத பல புதிய உடல் நுட்பங்களைக் காணலாம். உடலின் கூறு, உறுப்புக்களின் பாதுகாப்பு, நாடி நாளம் நரம்புகளின் விளக்கம், காயசுத்தி தத்துவம், ஐம்பொறி விளக்கம், உணவு நீர் காற்று முதலியவற்றின் சுத்தம், உணவு வகைகள், வீட்டின் பாதுகாப்பு, நோய் வரும் காரணம், நோயற்று வாழும் வகை, நோய்தீர்க்கும் எளிய முறைகள், தாய்மை, சேய் வளர்த்தல், பிரமசரியம், யோகாசனங்கள், பிராணாயாமம் முதலிய பல அரிய பொருள்கள் இந்நூலில் அடங்கியுள்ளன.

"உடலுறுதி" பள்ளிக்கூட மாணவருக்கும், பொது ஜனங்களுக்கும் நன்முறைப் பயனாக வேண்டுமென்றே, இப் பதிப்பில் நடையை முன்னினும் எளிதாக்கிப் பயனுள்ள பல புதிய விஷயங்கள், சேர்க்கப்பெற்றுள்ளன. இதனாசிரியர் யோகி ஸ்ரீ சுத்தானந்த பாரதியார் **அவர்கள்,** கடவுட் கலைகளுடன் இயற்கலைகளையும் ஆராய்ந்து, தமிழருக்கு இரண்டையும் இனிய எளியநடை நூல்களாகக் அளித்துள்ளார். அன்னாருக்குத் தமிழர் என்றும் நன்றி செய்யக் கடமைப் பட்டுள்ளனர்.

இயற்கலைத் தொகுதியில் அடிகள் எழுதியுள்ள நூல்கள் இன்னும் பல உள்ளன; அவை உலக யுத்தத்திற்குப் பிறகே வெளிவரும்.

இந்நூலை நன்குமதித்து ஆதரித்த அறிஞருக்கும், அன்பருக்கும், இதைப் பள்ளிக்கூடங்களுக்கு சிபாரிசுச்

செய்த கல்வி யதிகாரிகளுக்கும், இந்நூலிலிருந்து தேர்ந்து "உணவு நெறி" என்னும் 18-வது அத்தியாயத்தை S. S. L. C. வகுப்பிற்குச் சென்ற நான்காண்டுளாகக் கட்டாயப் பாடமாய் வைத்துள்ள சென்னைச் சர்வகலா சாலையாருக்கும் எமது நன்றியாகுக. எம் வேண்டு கோளுக்கிணங்கி மனமுவந்து அன்புடன் முன்னுரை எழுதியுதவிய மருத்துவ மணி, இராவ்பகதூர், டாக்டர் டி. எஸ். திருமூர்த்தி, (B.A., M.B. & C.M., D.T.M. & H., Civil Surgeon, Retd.) அவர்களுக்கும், எங்கள் நன்றி யுள்ள வணக்கம் உரிதாகுக.

இராமச்சந்திரபுரம்,
31—12—1944

அன்பு நிலயத்தார்.

ரு—அ—கு

முன்னுரை

இராவ்பகதூர் டாக்டர் டி. எஸ். திருமூர்த்தி அவர்கள்

(B. A., M.B. & C.M., D.T.M. & H. Civil Surgeon, Retd.)

யோகி ஸ்ரீ சுத்தானந்த பாரதியார் நூல்களை நான் ஆர்வமுடன் படித்திருக்கிறேன். சொற்சுவை, பொருட்சுவை, அரிய கல்வியாராய்ச்சி, பெரும் புலமை, அடுக்கு மொழி, அணியழகு - இவற்றுடன் அவர் அரிய நூல்கள் பல இயற்றியிருக்கிறார். ஆனால், இம்மாதிரியான புலவர்கள், எளிய அழகிய நடையில் விஞ்ஞான சாத்திரங்களையும் எழுத முடியுமா—அதிலும் வைத்தியக் கலாசாலையில் முறையாகக் கல்லாத பண்டிதர்கள், உடல்நூல் எழுத முடியுமா—என்று நான் சந்தேகித்தேன்; சுவாமிகளின் 'உடலுறுதி'யைப் பன்முறை படித்தேன்; என் சந்தேகம் பறந்து போய்விட்டது. சமைப்பவன் சமைத்தால் நளபாகந்தான்! தொடுவோர் தொட்டால் மண்ணும் பொன்னாகும் அல்லவா? ஆங்கிலக் கலைச்சொற்களுக்குச் சரியான தமிழ்ச் சொற்களுடன் எளிய இனிய நடையில், விஷயங்களை ஆழ்ந்து ஆராய்ந்து, அனுபவத்துடன் சுவாமிகள் இந்நூலை எழுதி இருக்கிறார்; உடலமைப்பு, உடல் பாதுகாப்பு, தோல் எலும்பு தசை நாடி நாளம் உயிரி மூளை பொறிபுலன்களின் நுட்பம், பிள்ளைப்பேறு, பெண்களுக்குப் போதனை, பிள்ளை வளர்த்தல், பிரமசரியம், யோகாசனம், உள்ளுடல் முதலிய அரிய விஷயங்களை முறையாக வைத்து, மிகவும் நன்றாகச் சுவைபட எழுதியிருக்கிறார்.

இதைத் தமிழர் எல்லாரும் படித்துப் பயன்பெற வேண்டும். இந்நூலைப் பள்ளிக்கூட மாணவரும் பொது ஜனங்களும் படித்தால் அதிகப் பயன்பெறுவார்கள் என்று

திண்ணமாகக் கூறுவேன். மூன்று பதிப்பாகி, நான்காம் பதிப்பு வெளிவந்ததே இந்நூலின் பெருமைக்குத் தக்க சான்றாகும். இம்மாதிரி இதுவரையில் ஒரு புத்தகமும் எழுதப்படவில்லை; எனக்குத் தெரிந்த வரையில் ஆங்கிலத்திலும் இல்லை ; இருந்தாலும், அது நமது தேசஜனங்களின் பழக்கவழக்கங்களையும், ஊண், உடை, அன்பு, ஆத்ம நேயம் முதலியவற்றையும் ஒட்டி எழுதப்பட்டிராது. இது புறவுடல், உள்ளுடல் இரண்டிற்கும் பொருந்திய நூலாக அமைந்திருக்கிறது. நான் ஆயுர்வேத சித்தமுறை பயின்றவனல்லேன் ; எனினும், இதிற்கண்ட இயற்கைச் சிகிச்சை முறைகளை ஏழைமக்கள் எளிதில் கையாண்டு, பயனெய்தலாம் என்பது என் துணிபு.

நம்மவர் உடலுக்கும், உயிருக்கும், மனத்திற்கும், வாழ்விற்கும் நிரம்பப் பயனளிக்கும் இம்மாதிரி நூல்களைப் பெரிதும் கற்று நிற்கவேண்டும். இப்போது நமது நாட்டினரின் சராசரி வயது இருபத்தைந்திற்கு மேல் இல்லை என்று கணக்கிட்டிருக்கிறார்கள். நம்மவர் ஒவ்வொருவரும் நூறாண்டிருந்து சதாபிஷேகம் செய்து கொள்ளும் பாக்கியம் என்று கிடைக்குமோ, அறியேன்! அழகும் உறுதியுமான நல்லுடல் பெறுவதே அறிவுடைமை. உடலுறுதி உயிருக்கு உறுதியாகும். உடல் நலனில்லாதவன் நிலைத்த நெஞ்சம் பெறல் அரிது. நிலைத்த நெஞ்சிலேதான் உறுதி கால்கொள்ளும்; உறுதி உய்வளிக்கும். உறுதிக் குறைவாலேதான் உலகம் உள்ளொளி (ஆத்ம சக்தி)யிழந்து புறக்கருவிகட்கு அடிமையானது. உடலுறுதியும் உள்ளுறுதியும், ஞான சக்தியும், ஆத்ம சித்தியும் பெற இந்நூல் அரிய துணையாகும்.

இதில்வரும் உடல்பயிற்சிப் பாட்டை ஒவ்வொருவரும் பாடிச் சிந்திக்க வேண்டும் : உடல் தெய்வம் விளங்கும் மணிக்கோயில்; பீமன்போல் உறுதியும், காமன்போல் அழகும், கூற்றிற்கும் அஞ்சா நெஞ்சமும்,

முன்னுரை

வெற்றித்திருவுடைய வினைத்திட்பமும், விண்போலக் கருணையும், சிந்தைத் தெளிவும், ஞானநிறையும், ஆன்மநேய ஒருமைப்பாடும், சமரஸ சன்மார்க்கமும் பெற வேண்டும். அதற்குத் துணை செய்யும் நூல்களே, உண்மையான ஆயுளை வளர்க்கும் ஆயுர்வேத நூல்களாகும். இந்த நோக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு இயற்றிய சுவாமிகளின் இந்நூலைத் "தேக தத்துவத் திரட்டுப்பால்" என்றாலும் முற்றும் பொருந்தும்.

—டி. எஸ். டி.

உடற்பயிற்சிப் பாட்டு

தெய்வம் விளங்குமணிக் கோயில்—இந்தத்
தேகம் உறுதிபெற வேண்டும்.
கைகால் வைரநெடுந் தூண்போல்—நல்ல
கட்டும் களமுமுற வேண்டும்.

வலிவு பிறப்புரிமை யாகும்—இன்ப
வாழ்க்கை பொதுவுடைமை யாகும்.
மெலிவு கொடியதுய ராகும்—வளர்
வீறு மனிதரியல் பாகும்.

பீமன் போலுடம்பு வேண்டும்—அதிற்
பிடிப்பிடியாய்ச்சதைகள் வேண்டும்.
காமன் போலழகு வேண்டும்—சற்றும்
கலங்கா மனவுறுதி வேண்டும்.

குன்றைத் தகர்த்தெறியுந் தோளும்—கொடுங்
கூற்றிற்கும் அஞ்சாத நெஞ்சும்,
வென்றித் திருவுடைய வினையும்—பொழி
விண்போலக் கருணையும் வேண்டும்.

பந்தைப் போலநடை வேண்டும்—இந்தப்
பாரைத் தாங்கும்பலம் வேண்டும்.
சிந்தை தெளிவுபெற வேண்டும்—தலை
சிங்கம் போல் நிமிர வேண்டும்.

காலை யெழுந்துமுகங் கழுவி—நன்றாய்க்
கசரத் வேர்வையுறச் செய்தே,
மூலை மடித்துவேட்டி துவைத்தே—தலை
முழுகிப் பூசைசெய்ய வேண்டும்.

குடலை நிதங்கழுவ வேண்டும்—பசி
கொதிக்கும் போதருந்த வேண்டும்.
கடலை காய்கனிகள் கலந்தே—சோற்றைக்
கவலை யின்றியுண்ண வேண்டும்.

வண்டார் மதுமலரைப் போலே - நதி
வளர்க்கும் பயிர்நிலத்தைப் போலே,
கண்டார் கண்கருத்து மகிழ—மேனி
கண்ணாடி போலொளிர வேண்டும்.

— சுத்தானந்த பாரதி

பொருளடக்கம்

பொருளடக்கம்

உடலுறுதி

க. நடமாடுங் கோயில்

ஆண் பெண் அடங்கலும் கேளுங்கள் : இந்த இயற்கையுடல் ஒரு சிற்றுலகம், ஐம்பூத மாளிகை, நடமாடுங் கோயில், பிரம மந்திரம்! உடல் வெறுப்பு உதவாது. கோயிலை இடித்தா சாமி கும்பிடுவது? வாழ்விற்கு ஆதாரமான இந்த ஆத்மாலயத்தை உறுதி செய்க! உடல் செழிக்க உயிர் செழிக்கும். மரஞ் செழிக்கக் கனி செழிக்கும். உடல் கெட உயிர் கெடும். நம்முடல் கெட்டால், நமது மரபிற்கே கெடுதல். உடல், தரும சாதனம் ; இகபர சுகத்திற்கு இசைந்த கருவி. கோயிற் பணிபோல, உடற்பணி செய்க! உடல் நலம் முதல் நலம் ; உடலறிவு முதலறிவு ; உடலுறுதி முதற் செல்வம். மரம், செடி, பஞ்சு, பவளம், பூச்சி, புழு, மீன், தவளை, பாம்பு, பட்சி, விலங்குகள் ஆகியவை எல்லாம் உடலை எப்படி வைத்துக் காப்பாற்றுகின்றன பாருங்கள்! பகுத்தறிவுள்ள மனிதன் அவற்றினும் திடமாகவும் இன்பமாகவும் இருக்கவேண்டியவனன்றோ? உறுதி கொண்டெழுந்திருங்கள்! நோய்ப் படுக்கையைச் சுருட்டி யெறியுங்கள்! கவலைக்கட்டை அறுத்தெறியுங்கள்! வீர தீரராகி, வீரதீரரைப் பெற்றுப் பெருகி, நூறாண்டு மங்கலமாக இன்புறலாம். வழியுண்டு ; கேளுங்கள் :

உ. உடம்பு

ஊனுடன் உயிர் கலந்து இந்த ஜீவயந்திரம் உண்டானது. இயற்கையுடல் யந்திரம் ; அதை உள்ளி

ருந்து நடத்துவது ஆத்மா. இயற்கையுடல் இருவகைப் படும்:—(1) உள்ளுடல்; (2) புறவுடல். மனம், புத்தி, சித்தம், அகங்காரம் ஆகிய அந்தக்கரணம் உள்ளுடல், நுண்ணுடல் அல்லது சூக்ஷ்ம சரீரம் (Subtle Body) எனப்படும். அந்தக்கரண சுத்தியே இன்பத்தின் அடிப்படையாகும். தோல், மயிர், தசை, குடல், குருதி, நாடி, நாளம், நெஞ்சகம், காற்றுப் பை, நரம்பு, மூளை, எலும்புக்கூடு ஆகிய எல்லாம் சேர்ந்தது புறவுடல், பருவுடல் அல்லது தூல சரீரம் (Physical Body)எனப்படும். இதில் 20 தத்துவங்கள் உள்ளன:—ஆகாயம், காற்று, தீ, நீர், மண் (ஐம்பூதங்கள்); ஓசை, ஒளி, ஊறு, சுவை, நாற்றம் (தன்மாத்திரைகள்); மெய், வாய், கண், மூக்கு, செவி (உணர் பொறிகள்); வாக்கு, கை, கால், எருவாய், கருவாய் (வினைப் பொறிகள்). மற்றவுயிர்கள் இந்த இயற்கை யந்திரத்திற் கட்டுப்பட்டு, இயற்புலனால் உண்டுறங்கி ஈன்று வளர்ந்து முடிகின்றன. மனிதனே ஆதம சக்தியால் இயற்கை யுடலையும், உலகையும் ஆளவல்லவனாவான்.

௩. உடலமைப்பு

இவ்வுடல் நுண்ணிய தேனடைபோன்று எண்ணிறந்த கண்ணறைகளால் அமைந்தது. ஒவ்வொரு கண்ணறையிலும் (Cell) உயிரணு (Protoplasm) நிறைந்துள்ளது. அதன் நடுவே உயிர்க்கரு (Nucleus) உள்ளது. யானை முதல் அணுப்பூச்சி (Amœba) ஈறாக இந்த உயிரணுவின் விரிவே. அணுவினை நூறு கூறிட்ட கூறினும் நுண்ணிய இந்த உயிரணுவில், மஸ்து ((Proteins), நீர், கரி (Carbon), உயிர்க்காற்று (Oxygen), நீர்க்காற்று (Hydrogen) உப்புக் காற்று (Nitrogen), கந்தகம், ஒளிரி (Phosphorous) முதலிய தாதுப் பொருள்கள் உள்ளன. தனுகரணபுவன போகங்களை மனிதன் நிரல்முறையாக அனுபவித்து வாழ்வின் பயனைப் பெறுகிறான். ஆன்ம வுணர்வு, நன்னினைவு, நல்லொழுக்கம், நற்செயல், நல்லுரை, நல்ல காற்று, தூய வுணவு, நன்னீர், கதிரொளி, சூடு, மண்—இவை நல்லுடல் வாழ்வின் தேவைகளாகும். மனிதன் உணவு, செடிப் பொருளே; அது செரித்து, இரத்தமாகி, நரம்புகளை வலுவுறுத்தி, உயிரணுக்களைப் பெருக்கி, உடலை வளர்ப்பதற்கு

உறுப்புத் தொகுதிகள் பல உள்ளன :—எலும்புக் கூடு, தசைநார், சீரணக் கருவிகள், கழிவுக் கருவிகள், குருதிக் கருவிகள், மூச்சுக் கருவிகள், மூளை, நரம்புக் கருவிகள், பொறிபுலன்கள் முதலியன.

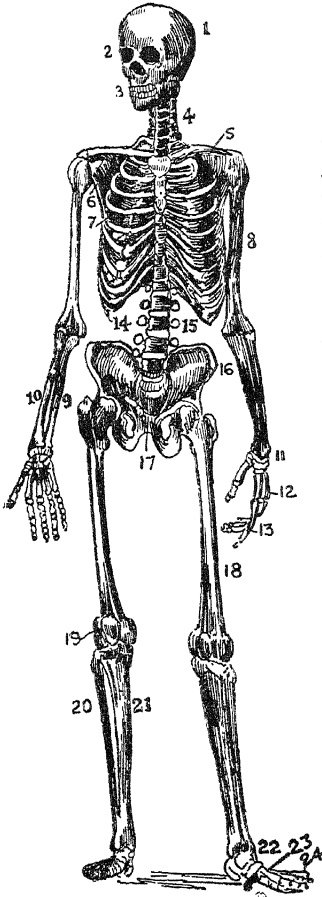
௪. எலும்புக் கூடு

(Skeleton)

எலும்புக்கூடு, நமது உடம்புக்கு வடிவு தந்து தாங்கும் சட்டம் போன்றது. மஞ்சளை எலும்பில் தடவினால் சிவக்கும்—சுண்ணம் (Calcium) இருப்பதால். எலும்பிற்கு உறுதியளிப்பது ஒளிரி (Phosphorous). இது குறைவதனாலே தான் குழந்தையின் குருத்தெலும்பு, (Cartilage) ரப்பர் மாதிரி வளைகிறது. (குழந்தையைப் பூப்போல நடத்த வேண்டும்.) சுண்ண வொளிரி (Calcium Phosphate) தவிர, எலும்பில் ஊன்பசை (Gelatin) உள்ளது. எலும்பிற்கு இது வலிமை தரும் தசைப்பொருள். எலும்பின் உட்குடைவு சிவந்திருக்கும். அதில் மச்சை (Marrow) உள்ளது. எலும்புகள் விசிகளால் (Ligaments) முறையாக இயங்குகின்றன. பூச்சி, புழு, நத்தை முதலியவற்றிற்கு முதுகெலும்பில்லை.

எலும்புக் கூடு முப்பகுதியாகும் :—தலை, முண்டம், கை-கால். இம்மூன்றிலும் சுமார் 208 எலும்புகள் உள்ளன :

தலையில் 22; முதுகெலும்பு 33; விலா—மார்பு—தோள் பட்டை—இடுப்பு—இருக்கை எலும்புகள் 31 ; இரண்டு கையிலும் 30+30=60 ; இரண்டு கால்களில் சிப்பி எலும்பைச் சேர்த்து 62 ; ஆக 208 எலும்புகள். (படம் 1.)



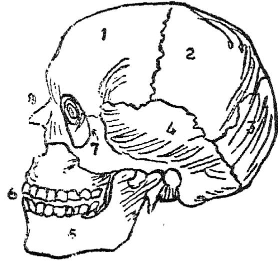
படம் 1.

எலும்புக் கூடு

1. கபாலம், 2. நெற்றி, 3. கீழ்த்தாடையும் மேல் தாடையும் பற்களுடன், 4. கழுத்திற்குரிய முதுகெலும்பு, 5. காறையெலும்பு, 6. தோட்பட்டை. 7. விலா எலும்புகள், 8. மேற் கையெலும்பு, 9. முன் கையிலுள்ள பெரிய எலும்பு, 10. திரிசா, 11. மணிக்கட்டு எலும்புகள், 12. உள்ளங்கை எலும்புகள், 13. விரல் எலும்புகள், 14. மார்பெலும்போடு சேர்ந்திராத விலா எலும்புகள், 15. இடுப்புக்குரிய முதுகெலும்புகள், 16. இடுப்பு எலும்பு, 17. முதுகெலும்புத் தொடரின் அடி, 18. தொடை எலும்பு, 19. முழங்காற் சிப்பி எலும்பு, 20. முழங்காலிலுள்ள சிறிய எலும்பு, 21. முழங்காலிலுள்ள பெரிய எலும்பு. 22. கணுக்கால் எலும்புகள், 23. கால் எலும்புகள், 24. கால் விரல் எலும்புகள்.

௫. தலை (Skull)

எண்சாண் உடம்புக்குத் தலையே தலைமையாகும். தலையில், இரு பிரிவுண்டு—மண்டை (Cranium), முகம் (Face). மண்டையில் மூளை உள்ளது. அது மெல்லிய வஸ்து. அதனாலேதான் அறிவும், உணர்வும் இயலும். மூளையிலிருந்து கிளைத்துப் பரவும் நரம்புகளாலேயே உடல் நடமாடுகிறது. மூளையின் முதன்மையைக் குறித்தே அதற்கு அவ்வளவு அழுத்தமான பாதுகாப்புள்ளது. உயர்ந்த நகைக்குச் சிறந்த பாதுகாப்புண்டன்றோ? மண்டையில் எட்டு எலும்புகள் உள்ளன:—நெற்றி (Frontal) *1*; உச்சி எலும்புகள் (Parietal Bones) *2*; பொட்டுகள் (Temporals) *2*; பிடரி (Occipital Bone) *1*; மண்டை—முகத்தை இணைக்கும் இணைப்பெலும்பு (Sphenoid) *1*; மூக்கிலுள்ள மணமறி நரம்புகள் புகுந்து செல்லும் மண எலும்பு (Ethmoid) *1*; ஆக *8*



படம் 2. தலை

1. நெற்றி,
2. உச்சி,
3. பிடரி
4. பொட்டு,
5. கீழ்த்தாடை
6. பற்கள்
7. கன்னம்
8. மூக்கு.

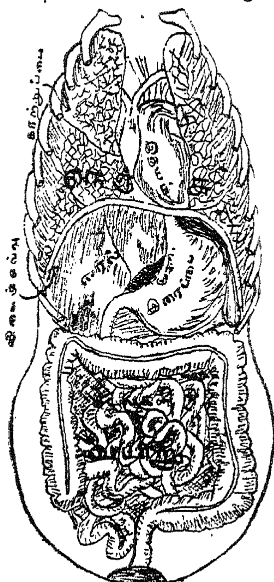
மண்டை ஓடுகள் கருக்கு விளிம்புகளால் (Sutures) இணைக்கப்பட்டுள்ளன; இவற்றின் வரைகளையே "பிரம லிபி" என்கின்றனர். வயது முதிர முதிர, இவ்வெலும்புகள் இறுகும். குழந்தைகளுக்கு இவ்விணைப்புகள் சிறிது விலகியிருக்கும்; அதனூடு நாடிகள் "டப் டப்" என்று அடிப்பதை உணரலாம். பிள்ளைகளைக் குட்டுவதும், காதைத் திருகுவதும் கேடு பயப்பனவாம்.

முகத்தெலும்புகள் (Facial Bones) *14*:—மூக்கெலும்புகள் (Nasal Bones) *7*; கன்ன எலும்புகள் (Malars) *2*; மேல் தாடை எலும்புகள் (Superior Maxillary Bones) *2*; கீழ்த் தாடை (Inferior Maxillary Bone) *1*; வாயுள் அண்ண எலும்புகள் (Palate Bones) *2*; ஆக *14*. தாடைகளில் கீழ் வரிசை *16*, மேல் வரிசை *16*, ஆக *32* பற்கள் பொதிந்துள்ளன.

இலாட வடிவமைந்த கீழ்த்தாடை எலும்பே (Mandible) அசையும்; அதனாலேதான் நாம் வாயைத் திறக்கவும் மூடவும் முடிகிறது. மற்ற முகத்தெலும்புகளெல்லாம் கபாலத்துடன் இணைந்திருக்கின்றன. மூக்கு, நெற்றி, கன்ன எலும்புகளுக்கிடையே கண்குழி (Socket) அமைந்துள்ளது. மூக்கில் காற்றோடவும், அதைக் கண்குழியுடன் இணைக்கவும் சுவர்போல எலும்புகள் அமைந்துள்ளன. செவியில் 3 குருத்தெலும்புகள் உள்ளன. மூக்குடன் இணைந்த எலும்புகள் கண்ணையும் காத்து நிற்கின்றன.

௩. முண்டம் (Trunk)

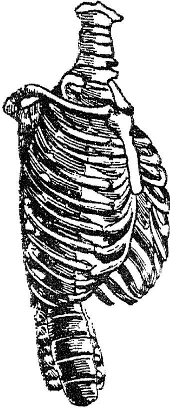
தலையைச் சுமப்பது முண்டம் (Trunk). அதில் விலா மார்பு, முள்ளந்தண்டு ஆகிய மூன்றும் இணைந்திருக்கும் அதில் கைகால் இணைக்கப் பட்டுள்ளன. முண்டம் அறைகளால் ஆனது:—(1) நெஞ்சறை (Thorax), (2) வயிறு (Abdomen). இவற்றிற்கு இடையே ஈரல்தாங்கி (Diaphragm) உள்ளது. நாம் உயிர்க்கும் போது அது விரியும், சுருங்கும். நெஞ்சறையில் இரண்டு காற்றுப்பைகளும் (Lungs) இரத்தாசயமான இருதயமும் (Heart) உள்ளன. இதுதான் உடற்பொறியின் விசை. வயிற்றில் ஈரல், இரைப்பை குடல்கள் ஆகிய ஜீரணக் கருவிகளும், கழிவுக் கருவிகளும் உள்ளன — (படம் 3). இவையெல்லாம் விலாகூட்டில் அடைக்கப் பட்டுள்ளன—(படம் 4).



படம் 3. நெஞ்சும், வயிறும்

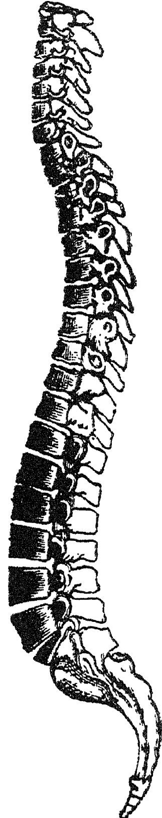
படம் 4.

விலாக் கூடு



படம் 5.

முள்ளந் தண்டு



படம் 5. முதுகெலும்புகள் 33 : மேல் 7 எலும்புகள், கழுத்து முதுகெலும்புகள் ; அதற்கடுத்த 12, நெஞ்சு முதுகெலும்புகள் : அதற்கடுத்த 5, வயிற்று முதுகெலும்புகள் ; கடைசி 9, இடுப்பு முதுகெலும்புகள்.

எ. முதுகெலும்பு (Vertebral Column)

உடம்பிற்கு ஆதாரம் முதுகு. முதுகெலும்புத் தொடரில் 33 உறுதியான எலும்புகள் உள்ளன—(படம் 5):—கழுத்துப்புறம் (Cervical) 7; நெஞ்சுப்புறம் (Dorsal) 12; வயிற்றுப்புறம் (Lumbar) 5; இடுப்புப்புறம் (Sacrum) 9. 12 நெஞ்சுப்புற எலும்புகளினின்றும் 12 ஜோடி விலாவெலும்புகள் (Ribs) பிரிந்து, மார்பெலும்பில் (Sternum) கூடுபோலச் சேருகின்றன.—(படம் 4). ஒவ்வொரு முதுகெலும்பிலும் ம வடிவான துளையுள்ளது. அத்துளையின் இடப்புறம் இடை நரம்பும், வலப்புறம் பிங்கலை நரம்பும் ஓடுகின்றன. நடுவிலுள்ள நுட்பமான துளையில் சுஷும்ணு நரம்பு ஓடுகிறது. இம்மூன்றும் அற்புதமான யோகநாடிகள். இவற்றிடையே தான் மகாசக்தி நிலயங்களான ஆறு ஆதார சக்கரங்கள் (நரம்புப் பின்னல்கள்) உள்ளன :—மூலாதாரம், ஸ்வாதிஷ்டானம், மணிபூரகம், அனாஹதம், விசுத்தி, ஆஜ்ஞை; யோக ஸாதனத்தால் இச்சக்கரங்களை மலர்த்தினால், தெய்வப் புலமையும், அற்புத வல்லமையும் உண்டாகும். வீணைக்குத் தந்திபோல, உடலுக்கு இந்த மூன்று நரம்புகளுமாகும்—இட நரம்பு, வல நரம்பு, நடு நரம்பு. நடு நரம்பு (சுஷும்ணு) தான் உடலை இயக்கும் சூத்திரக் கயிறு. இம் முதன்மை பற்றியே இதற்கு அவ்வளவு உறுதியான குழல் உள்ளது. இந்நரம்பு எங்கே அறுந்தாலும் அதற்குக் கீழேயுள்ள பாகம் இயங்காது போகும். முதுகெலும்புகளுக்கிடையே மெத்தெனக் குறுத்தெலும்புகள் இணைந்திருக்கின்றமையால், எளிதாகக் குனிய நிமிர வளைய முடிகிறது.

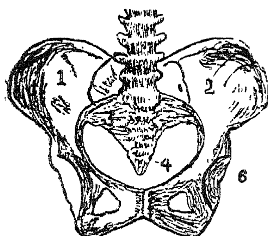
முதுகெலும்பைக் கவனமாகப் போற்றுக; முதுகை நன்கு குளிப்பாட்டுக. அதிகாலையில், தொட்டி நீரில் சுமார் 15 நிமிஷம் முதுகு தோயப்படுத்து, அடிவயிற்றைத் தேய்த்தால் சூடு தணியும்; குடற்பிணி நீங்கும்; நரம்புகள் பலமாகும். குளிக்கும்போது, நனைந்த துணியால் முதுகைத் தேய்த்தலும் நல்லது. தினம் முதுகு வேர்க்க வெய்யிலில் படுத்து, அல்லது உழைத்து, பிறகு குளித்தால் நரம்புகள் உறுதியாகும். பத்தபத்மாஸனம், சித்தாஸனம், சர்வாங்காஸனம், பஸ்சிமோத்தாஸனம், மச்சாஸனம் முதலிய பயிற்சிகள் முதுகை உறுதியாக்கி, நரம்புகளைச் சுத்தம் செய்யும். முதுகை எப்போதும் நேராக வைத்

திருக்கவேண்டும். கூனினால் கூன் விழும். திண்டு, சாய் மானங்களின்றி நிமிர்ந்து உட்கார்ந்து பழகவேண்டும்.

முதல் முதுகெலும்பு மூளைபோன்றது. அதற்குப் புடங்கெலும்பு (Atlas Bone) என்பர்; அதிலேதான் மண்டையின் அடிப்பாகம் பூட்டப்பட்டிருக்கிறது. இரண்டாவது முதுகெலும்பு அச்செலும்பு(Axis Bone); இதனாலேதான் தலை சுற்றித் திரும்ப முடிகிறது. இங்கே நடுநரம்பு அறுந்தால் சாவுதான். இங்கே ஒரு பூட்டுள்ளது. அதனைப் பிடரிப் பூட்டு (Peg Joint) என்பர்.

அ. இடுப்புக் குழி (Pelvis)

இடுப்பு உடலின் இருக்கை, உடல் தாங்கி; இதிலுள்ள 9 முதுகெலும்புகளும் இறுகி உறுதியாயிருக்கும். இதன் நுனியில் வாலெலும்பு (Coccyx) உள்ளது; அது விலங்குகளுக்கு வாலாக நீண்டிருக்கும்; இளமையில் அது பிரிந்திருக்கும்; வயதாக ஆக ஒன்று சேர்ந்து இறுகும். இம் முதுகெலும்புகளிலே இடுப்பெலும்புகள் பொருந்தி யுள்ளன (படம் 6). இடுப்பெலும்புகளின் நுனியில், தொடை யெலும்பு (Femur) பொருந்தும் குழிப் புள்ளது. இடுப்பெலும்புகள் நான்கும் சட்டி வடிவமாக அமைந்துள்ளன. இவற்றிற்கிடையேதான் ஜீரணக் கருவிகள் அமைந்திருக்கின்றன.



படம் 6.

இடுப்பு

1, 2. பக்க எலும்புகள், 3. குதா எலும்பு, 4. வால் எலும்பு, 5. முதுகெலும்பு, 6. தொடை எலும்பு பொருந்தும் குழி.

க. விலா (Ribs)

விலா எலும்புகள் 12 ஜோடியாம்; அவற்றுள் 7 மார்பெலும்புடன் (Sternum) பொருந்தியுள்ளன—(படம் 4);

3 ஒன்றோடொன்று இணைந்து 7-ஆம் விலா எலும்பிற் பொருந்தியிருக்கின்றன. 11, 12-ஆம் விலா எலும்புகள் முதுகெலும்பினின்று பிரிந்தபடியே, விலாக் கூட்டிற் சேராது தனியாயிருக்கின்றன; இவை தனி யெலும்புகள்.

நல்ல காற்றைத் தாராளமாக உறிஞ்சுக; 4-ஓம் உறிஞ்சி, 16-ஓம் அடக்கி, 8-ஓம் விடுத்துப் பழகினால், பிராணசக்தி உள்ளே நிறைந்து, காற்றுப்பையைச் சுத்தமாக்கும்; மார்பும் விலாவும் விரியும்; உடல் பளபளக்கும். விலாவையும் இடுப்பையும் உடைகளால் அதிகமாக இறுக்கவேண்டா. சோம்பேறித்தனமாக உட்கார்ந்து திண்ணை தேய்ப்பது கெடுதல். சும்மாபோட்ட இரும்பு துருப்பிடிக்கும். ஓடியாடிச் சுறுசுறுப்பாக நடமாட வேண்டும். தினம் 25 கசரத், 25 பஸ்கி செய்து குளித்தால் இடுப்பு-முதுகு-விலா-நெஞ்சு இவை வலுக்கும்.

நெஞ்செலும்பிலிருந்து காறையெலும்பு (Collar Bone) பிரிந்து, தோட்பட்டையில் (Scapula) பொருந்தியிருக்கிறது. இது தோட்பட்டையை உறுதியாகப் பிடித்துக்கொண்டிருக்கிறது.

கo. கை கால்

முண்டா அல்லது மேற்கை, அல்லது புஜ எலும்பு (Humerus) 1; முழங்கை அல்லது முன்கை எலும்பு 2; ஆரை எலும்பு (Radius); முழ எலும்பு (Ulna). ஆரை உள்ளடங்கி யிருக்கிறது. முழ எலும்பு முன்னே யிருக்கிறது. மணிக்கட்டு (Carpals) 8; புறங்கை எலும்பு (Metacarpals) 5; விரலுக்கு 3, கட்டைவிரலுக்கு 2 வீதம் 14 விரல் எலும்புகள் (Phalanges) உள்ளன. ஒரு கையில் ஆகமொத்தம் முப்பது எலும்புகள் உள்ளன. இரண்டு கைகளிலும் 60 எலும்புகள் உள்ளன. புஜ எலும்பின் நுனி, குமிழ்போ லிருக்கும். இது முக்கோணமான தோட்பட்டை யெலும்பின் குழியில் இணைக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதனால்தான் கை தாராளமாகச் சுற்றுகிறது. இந்த இணைப்பைக் குமிழ் மூட்டு (Ball and Socket Joint) என்போம்—(படம் 7; 22-ஆம் பக்கம் பார்க்க).

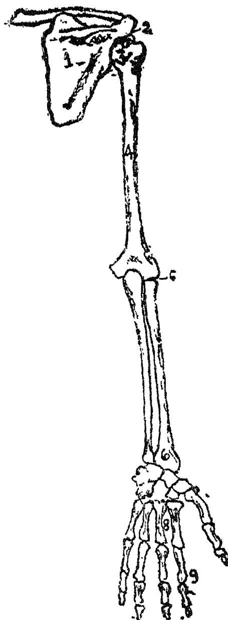
அதே மாதிரி தொடை எலும்புக்குமிழும், இடுப் பெலும்புக் குழியில் மூட்டப்பட்டுள்ளது காண்க. (படம் 8—22-ம் பக்கம் பார்க்க).

தொடை யெலும்பு 1; முழங்காலில் 2; (குதிரை முக எலும்பு அல்லது முன்கால் எலும்பு (Tibia), பின்கால் எலும்பு (Fibula); சிப்பி 1; கணைக்கால் எலும்புகள் 8; காலடி எலும்புகள் 5; கால் விரல்களில் 14—ஆக காலுக்கு 31 எலும்புகள்; இரண்டு கால்களிலும் 62 எலும் புகள் உள்ளன. உடலைத் தாங்கி உலாவவேண்டி யிருப்ப தால், காலெலும்புகள் உரத்துப் பெருத்திருக்கின்றன. கையை முன்னால் மடக்கலாம்; காலைப் பின்னால் மடக்க லாம்; முழங்கையும் முழங்காலும் கீல் மூட்டினால் இணைந்து இயங்குகின்றன; அதுபோலவே, மணிக்கட்டும் விரல் களும். முழங்கால் சிப்பி போனால் நடக்க முடியாது.

நடத்தல், நொண்டல், ஓடல், பஸ்கி, தண்டால்—இவை காலுக்கு உறுதி தரும். கையை முன்னே நீட்டி மடக்கல், உயர நீட்டி மடக்கல், மார்பு விரிய மூச்சிழுத்து வேக மாய்ச் சுற்றல், இடுப்பு குனிந்து கையினால் கால்விரலைத் தொடுதல், மண் வெட்டல், ஏற்றமிறைத்தல், தோட்ட வேலை, ரம்பமிழுத்தல், சம்மட்டி யடித்தல், சிலம்பம் வீசல், வேட்டி துவைத்தல், விறகு வெட்டல் முதலியவை கைக்கு நல்ல பலம் தரும்.

படம் 7.

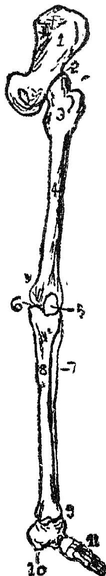
கை



1. பட்டை, 2. குமிழ் மூட்டு, 3. குமிழ், 4. மேற் கை எலும்பு; 5. கீல் மூட்டு, 6. ஆரை எலும்பு, 7. முழ எலும்பு, 8. புறங்கை, 9. விரல்.

படம் 8.

கால்



1. பக்க எலும்பு, 2. குமிழ் மூட்டு, 3. குமிழ், 4. தொடை, 5. சிப்பி, 6. கால்மூட்டு, 7. முழங்கால், 8. பின் கால், 9. மணிக் கட்டு, 10. குதிகால், 11. விரல் எலும்புகள்.

கக. எலும்பு முறிவு

முரட்டுத்தனமாகத் தசைகளைத் திருகல், தடாரென விழுதல், அதிரடி, கனத்த பொருள் தாக்குதல், வண்டியேறி நசுக்கல் முதலிய அபாயங்களால் எலும்பு முறியும், அல்லது மூட்டு விடும். நோயுற்ற விடத்தில் வலியும் வீக்கமும் காணும்; அவ்வுறுப்பு இயங்காது; எலும்பு தொளதொளக்கும்; அமுங்கும்; அசைத்தால் "க்ருக்" என்னும். உடைந்து போனால் கரகரச் சத்தம் கேட்கும். எலும்பு தோலைக் கிழித்து நீட்டிக்கொள்வதும் உண்டு. எலும்பு நாடிகளுக்குள்ளே பாய்ந்தும் இரத்த வெள்ளமாக்கும். ஒடிந்த எலும்பு மற்றேரெலும்பில் சிக்கிக்கொள்வது முண்டு. குழந்தைகளின் குருத்தெலும்புகள் பிளந்தும், வளைந்தும் போகும். முறிந்த எலும்பு தோலைப்பிளந்து வெளியே நீட்டினால் அது, கலப்பு முறிவாகும் (Compound fracture) ; முறிந்த எலும்பு தோலைக் கிழிக்காமல் உள்ளேயே இருந்தால், அது சாதாரண முறிவாகும் (Simple fracture).

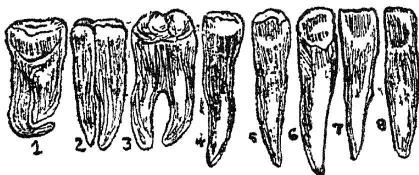
இவ்விதமான ஆபத்துகளில், எலும்பு முறிபட்ட இடத்தில், தசைக் கலக்கத்தினால் வீக்கமும் நோவும் கண்டிருக்கும். அதற்குக் கனமாக ஈரத்துணி கட்டி, சுமார் 4 நாழிகை வைத்திருந்து, நோவு தணிந்த பின்பு கட்டை யவிழ்த்து, முறிந்த எலும்பு முனைகளைப் பொருந்தவைத்து, அதன்மேல் மெதுவாக ஈரத்துணி கட்டி, அதற்கு மேல் மட்டை (Splint) கட்டவேண்டும். கம்பு, மூங்கில், குடை, செருப்பு, தடிப்பாக மடக்கிய காகிதம் முதலியவற்றால் மட்டை கட்டலாம். கைக்காயத்திற்கு மட்டை கட்டியதும், தூளி (Sling) கட்டவேண்டும். அதற்கு 40 அங்குலமுள்ள ஒரு முக்கோணத் துணி வேண்டும். வலுவான காயத்தால் தசைக்கட்டுகள் அறும்; மூட்டுவிட்டுப்போம். வலி, வீக்கம், மரமரப்பு உண்டாகும். இறுகிய உடைகளை நீக்கவேண்டும் ; வேது பிடித்து, ஈரத்துணி கட்டி, அப்பால் மூட்டை அமுத்திப் பொருத்தலாம். இரத்தக் காயத்தை முதலில் கவனித்து அதற்கு ஈரத்துணி கட்ட வேண்டும். அடுத்தபடி எலும்பு முறிவுக்கு, மட்டையும் தூளியும் கட்டலாம். முதுகு, இடுப்பு, தொடை,—சிப்பி இவை முறிந்தால், மெதுவாக டோலி கட்டித்தூக்கி, வைத்தி

யரிடம் கொண்டு செல்லவேண்டும்; இன்றேல், வைத்தியரை உடனே அழைத்து வரவேண்டும். கோணி, துணி, சட்டை, மூங்கில் தடி—இவற்றால் டோலி கட்டலாம். அலுங்காமல் முனைக்கு இருவராகத் தூக்கிச் செல்ல வேண்டும். சிப்பி முறிந்தால் தோட்பட்டை முதல் கணுக்கால் வரையில் நீண்ட மட்டை கட்டுக! நோயாளியை அசைக்கக்கூடாது; மயக்கம் வந்தால் சுக்குத் தண்ணீர், சுடுகஞ்சி தரலாம். நாம் செய்யக்கூடியது இவ்வளவு தான். கட்டுகள் அறுந்தும், பிடிப்புண்டும் சுளுக்கேறும். வேது பிடித்து உருவுதலும், ஒத்தடம் போடலும், எண்ணெயைத் தடவி உருவித் தேய்த்தலும் (Massage), ஈரத் துணி கட்டலும், (3 அல்லது 4 மணி நேரத்திற்குரிய சிகிச்சை. தோள், கை, கால், விரல், இடுப்பு, கழுத்துப் பூட்டுகளிற் சொடக்கெடுக்கும்படி நாள்தோறும் உடற் பயிற்சி செய்யவேண்டும். அதனால் கட்டுகள் வலிவுறும். கைகால் இடுப்பு வலிக்கு, உப்பு, வசம்பு, குப்பைமேனி யிலை, முருங்கையிலை, சுக்கு, மஞ்சள்—இவற்றை அரைத்துப் பற்றுப்போட்டுச் சாம்பிராணிப் புகை காட்டலாம்.

கஉ. பற்கள்

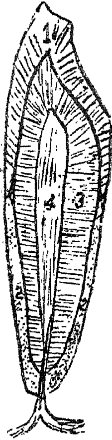
பற்களில் நாலுவகை யுண்டு. கீழேயுள்ள படத்திற் காண்க:—

படம் 9.



1, 2 குழைக்கும் கடைவாய்ப் பற்கள்; 3, 4 அரைவைப் பற்கள்; 5, 6 வெட்டுப் பற்கள்; 7, 8 கிழிக்கும் பற்கள்.

பற்கள், உணவை மென்று எச்சிலோடு குழப்பி ஜீரணத்திற்குப் பெருந்துணை செய்யும். குழந்தைகளின் பாற் பற்கள் (Mlik Teeth) ஆறுமாதம் அரும்பி, இரண்டு ஆண்டுகளில் 20 பற்கள் முளைக்கும். இவை அரைத்துண்ண வலிவற்றதால் குழந்தைகளுக்குப் பால், கஞ்சி முதலிய நீர் (Liquid) உணவு தருவர். 7 வயதிற்குப் பின், பாற்பல் ஒவ்வொன்றாக உதிர்ந்து, உறுதியான பற்கள் முளைக்கும். உறுதிப்பல் விழுந்தால் முளைக்காது. 22-ஆம் வயதில் நான்கு கடைவாய்ப் பற்கள் முளைக்கும்; வெட்டுப்பற்கள் (Incisors) 8; கிழிக்கும் பல் அல்லது வேட்டைப் பல்



படம் 10.

பல் அமைப்பு

1. இனாமல், 2. பல் எலும்பு, 3. பற்பொருள், 4. நாடி நரம்பு சேர்ந்த கற்றை.

(Canines) 4; அரைக்கும் பல் (Pre-molars) 8; குழைக்கும் கடைவாய்ப் பற்கள் (Molars) 12; ஆக இரண்டு வரிசையிலும் 32 பற்கள் உள்ளன. புற்பூண்டுகளை அசைபோட்டுண்ணும் ஆடுமாடுகளுக்குக் கடைவாய்ப் பல் மிகப் பெரிது. ஊனுண்ணும் பூனை, புலி, நாய், நரிகளுக்கு முன்னே கோரப்பல் கூர்ந்து நீண்டிருக்கும். மனிதப் பல்,

செடி யுணவிற்கே அமைந்தது. பற்கள் தாடையில் பல மாக வேரூன்றி யுள்ளன. கடைவாய்ப் பற்களுக்கு இரண்டு வேர்களுண்டு. பற்களுக்குள்ளே நாடி, நரம்பு, பசைப்பு, சதைப்பற்று முதலியவை உள்ளன (படம் 10). பற்கள் மேலே மூடிய இனாமல் நீங்கினால் சொத்தை விழும்.

ஊத்தை போக இரண்டு வேளை பல் விளக்குக. மணல், செங்கற்பொடி இவை வேண்டா; இனாமல் தேயும். களிமண்ணால் தேய்த்தால் பல்லிடுக்குகள் சுத்த மாகும். மாவிலை, கரிப்பான், ஆலம் விழுது, நாயுருவி வேர், தென்னங்காம்பு, வேப்பங்குச்சி, வேலங்குச்சி— இவற்றால் பல் விளக்கி வாய்கழுவி, மீண்டும் களிமண்ணால் பல் விளக்கிக் கழுவி, எலுமிச்சம்பழத் தோலினால் நாக்கை நன்றாக தேய்த்துக் கழுவவேண்டும். நாக்கு வழித்தல் மிகவும் அவசியமாகும்; எலுமிச்சையிலை, வில்வம், மகிழ இலை, காட்டுக் கருவேப்பிலை, மாவிலை—இவற்றை நிழலில் உலர்த்திப் பொடி செய்து, உமிக்கரித் தூள், அதிமதுரம் கூட்டிப் பற்பொடி செய்யலாம். கருவப்பட்டை, பாதாங் கொட்டைத் தோல், கடுக்காய்த் தோல் வகைக்கு 1 பலம், கிராம்பு, மாசிக்காய் ½ பலம்—இவற்றை இடித்துக் கலந்து, களிமண்ணும் சேர்த்துச் சலித்துப் பல் விளக்க லாம். மிகவும் சூடு, அதிகக் குளிர்ச்சி, புளிப்பு, நார் ஆகியவற்றால் பல்கெடும். உண்டதும் வாய் கொப்புளித்து, மாவிலை போட்டு விளக்கி, ஒரு மெல்லிய துரும்பால் எயிற்றில் இருக்கும் அழுக்கெடுக்க வேண்டும். இன்றேல் ஊத்தையேறிச் சுவைகெட்டு, வாய் நாறி, நோய் வரும். பல் வலித்தால், 'ஜில்' என்று குளிர்ந்திருக்கும் தண்ணீ ரைக் கொப்புளிக்கலாம்; சிற்றுணவு அல்லது பட்டினியும் நலமாம். கண்டங்கத்திரியை உலர்த்திக் கரியாக்கிப் பல் விளக்கினாலும் நலம். எயிறு வீங்கினால் ஆவிபிடித்தலும் நீர் கொப்புளித்தலும் தக்க சிகிச்சையாகும். அடிக்கடி நல்ல களிமண் போட்டுத் தேய்த்து வந்தால், பல்லிடுக் குகள் சுத்தமாயிருக்கும். பல்லைக் கவனமாகக் காப்பாற்ற வேண்டும். **பாதி ஜீரணம் பல்லால் ஆவது.**

விலங்குகள் பல்லுறுதி கொண்டிருக்கின்றன. ஏன்? இயற்கை வாழ்வால். கிராம மக்களும் பெரும்பாலும்

பல்லுறுதி பெற்றிருக்கின்றனர். இயற்கை வாழ்விற்கு எதிரான நாகரிக மாயத்தில் மூழ்கிய மாந்தர் பலர், பல் நோய்களால் வருந்தக் காண்கிறோம். பல் தேய்வு, சீழ் வடிதல், இரத்தம் வருதல், பூச்சி வைத்தல், சொத்தை விழுதல், பற்கூச்சம், பொறுக்க முடியாத வாய்நாற்றம், நீடித்த பல்வலி முதலியவெல்லாம் உணவு நெறியை மீறியதால் வரும் தண்டனைகள். இவற்றிற்குப் பற்பசையும், இரசாயன மருந்துகளும் போட்டுத் தேய்க்கின்றனர். அவை அப்போதைக்குக் குணமாகத் தோன்றும். அவற்றின் விறுவிறுப்பு விஷத் தன்மையானது; அவற்றால் மேன் மேலும் பற்கள் தேய்ந்து, கெட்டு, முடிவில் பொய்ப்பற்கள் கட்டும்படியாகவே நேரிடும். நோயின் மூலகாரணம் உள்ளிருக்கிறது; இரத்தங்கெட்டு நோய் உண்டாகிறது. இரத்தத்திலுள்ள உயிருப்பே பல்லிற்கு உறுதி தருவது. பல்லணு நீரில் (Dental Lymph) ஊறி, இந்த உயிருப்பு பல்லிற் கலக்கிறது. அதன் அளவும் இயல்பும் கெட்டால், பல்லும் கெடும். உணவுத்துளிகள் பல்லிடுக்கிற் சிக்கி, நாறி, உயிருப்பைக் கெடுப்பதனால் நோயுண்டாகிறது. உண்டதும் பல் விளக்குவது நல்லது. பல் உடலிற் பொருந்திய உறுப்பு. இரத்தம் கெட்டால் பல்லும் கெடும். மலச் சிக்கல், பித்தம், அஜீரணம் முதலியவற்றால் இரத்தம் கெடும். வயிற்றைக் காப்பதே எயிற்றைக் காப்பதாம். வயிற்றிற்கு ஓய்வு தருவதே பல்நோய் தீர்ப்பதாம். பட்டினியால் பல்லிலுள்ள உயிருப்பு சுத்தமாகும். சீனாவில் ஒரு குழந்தை விடுதியில், பல்லழிவு நோய் (Caries) அதிகமாக இருந்தது. அவ்விடுதியைப் பாதுகாத்த ஒரு கிழவி, குழந்தைகளுக்கு வழக்கமான உணவை விலக்கி, ஒரு மாதம் காய்கறி கஞ்சியே மிதமாகக் கொடுத்ததால் பல்லழிவு நோய் தீர்ந்தது. உண்டபின் சுத்தமான உப்பினால் தேய்த்துப் பல்லைக் கழுவினால் நோய் வராது.

கரு. தசை (Muscle)

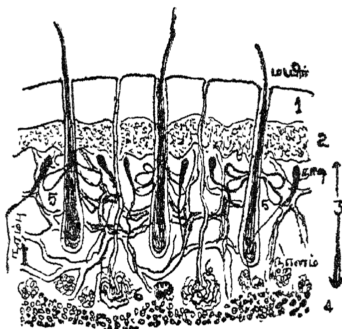
தசையால் அசைவாம்; எலும்புக்கூட்டை மூடி உடலுக்கு அழகான வடிவளிப்பது தசையேயாகும். உடலில் 41% தசை: தசையில் காற்பங்கு குருதி, முக்கால் நீர். சிறுசிறு நார்களின் தொகுப்பே தசை. தசைநார்

(Tendon) எலும்புடன் ஒட்டி நிற்கிறது; தசைக்கும் தோலுக்குமிடையே கொழுப்புள்ளது. இது சூட்டைத் தணிக்கும். அதிகக்கொழுப்பு, நோயாகும். தசை இருவகைப்படும்: (1) நம்மால் அசைவது (Voluntary Muscle) கை, கால், கழுத்து ; (2) தன்னுல் அசைவது (Involuntary Muscle) நெஞ்சகம், இரைப்பை. தலையில் 82, கழுத்தில் 71, முண்டத்தில் 174, கைகளில் 112, கால்களில் 116— ஆக ஏறக்குறைய 555 தசைகள் உடலிலுள்ளன. நமக்கு இரும்பு போன்று உறுதியான தசைகள் வேண்டும் ; நெஞ்சுலர்ந்த புத்தகப் பூச்சியும், ஊளைச்சதை பிடித்துத் தொங்கி தள்ளிய மந்தவுடலும் வேண்டா. அறிவும் ஆற்றலும் சேர்ந்திருக்க வேண்டும். சிங்க உடலில் வேதாந்த கர்ச்சனை கேட்கவேண்டும். தக்க பயிற்சியால் தசையிறுகி வலுக்கும். நன்றாக வியர்க்கக் காற்றிலும் வெயிலிலும் உழைப்போர் உடலையும் பாருங்கள் ; சதையாடாது உண்டுறங்கிச் சுகவாசம் செய்வோர் உடலையும் பாருங்கள் ! உழைப்பே உடலுக்குறுதி. ஜப்பானில் ஆண் பெண் அடங்கலும் ஜியுஜித்ஸு என்னும் நரம்பு தசைப் பயிற்சியால் சென்ற 2600 ஆண்டுகளாக வலிமையும், சகனசக்தியும் பெற்று வருகின்றனர். நல்ல காற்றும், தண்ணீரும், எளிய உணவும், ஜியுஜித்ஸுவும் ஜப்பானியர் உடலுறுதிக்குக் காரணங்களாகும். நம் பெரியார் சூர்யநமஸ்காரம், யோகாசனம், ப்ராணயாமம் முதலிய அற்புதமான உடல்—மனப்பயிற்சிகளை உபதேசித்துள்ளனர் ; அவற்றை நாம் பயில வேண்டும். இப்போது மேனாட்டார்கூட இந்த யோகமுறையின் பயனையுணர்ந்து பயிலுகின்றனர். நாளைக்கு ஒரு மணியேனும் உடலுறுதிக்காகப் பாடுபடுக. காலை மாலை இரண்டொரு மைல்களேனும் விருவிரென்று உலாவி வருக. குளிக்குமுன் 25 தண்டால், பஸ்கி ஏதுப்பதையேனும் கடனாகக் கொள்ளுக. காலையில் திறந்த வெளியில் மூச்சை ஆழ்ந்திழுத்துவிட்டு, கைகால் இடுப்பு, கழுத்துச் சதைகளைப் பயிற்றுக. கசரத், சிலம்பம், கவாத்து, ஓட்டம், நீச்சு, பந்தாட்டம், சீமந்த புத்திரன்,கிளித்தட்டு, பயிருக்குத் தண்ணீரிறைத்தல், தோட்ட வேலை, மண் வெட்டல்—ஏதாயினும் ஓர் உடற்பயிற்சி செய்வதை மதக்கடனாகக் கொள்ளுக. பிறரை வேலை ஏவாது, தன் வேலையைத் தானே செய்க. அதுவே ஓர் உடற்பயிற்சி யாகும்.

கச. தோல் (The Skin)

தசைக்கு மேலே கொழுப்பு; அதற்குமேலே தோல் மூடிக்கொண்டுள்ளது. தோல் உடலைக் காக்கிறது; வியர்வையை வெளியேற்றுகிறது; மேலே தேய்க்கும் எண்ணெயை வாங்கி நரம்புகளுக்கு ஊட்டுகிறது; தன்னுடைய நுண்ணறைகள் மூலம் காற்றை யுறிஞ்சி இரத்த சுத்தி செய்கிறது; சூட்டைச் சமப்படுத்துகிறது. தோலுள்ளே உணர்ச்சி-நரம்புப் பின்னல்கள் ஓடுகின்றன. கையில் அந்நரம்புகள் அதிகம். உள்ளங்கை உள்ளங் காலில் தோல் தடித்திருக்கிறது—அதிக உழைப்பிற்காக. தோலினால் பரிசித்து, ஒரு பொருளின் தன்மை, மென்மை, வன்மை, அசைவு, வடிவு, வெம்மை, தண்மை ஆகிய இயல்புகளை அறிகிறோம். தோலில் மூன்று அடுக்குக ளுண்டு:—மேல்தோல் அல்லது மீந்தோல், நிறத்தோல், உள் தோல் (படம் 11 பார்க்க).

மேல் தோல் (Epidermis) கற்றாழைமேல் படர்ந்த காகிதம் போன்றது; பாம்புச் சட்டை போன்றது; ஆறிய புண்ணில் உரிவது மேல்தோல். அடித்தோலுக்கு மேல்தோல் காப்பாகும். மேல் தோலில் நாடி நரம்பில்லை; உணர்ச்சியில்லை. மயிரும், நகமும், விலங்குகளின் குளம்பும் மேல்தோலினமே. எனினும், அவற்றின் வளர்ச்சிக்கு வேண்டியதெல்லாம் உள்தோலினின்றே வருகிறது.



படம் 11.
தோல்
1. மேல்தோல்,
2. நிறத்தோல்,
3. அடித்தோல்,
4. கொழுப்புச் சுரப்புகள்
5. எண்ணெய்க் காய்கள்
6. வியர்வைச் சுரப்புகள்.

மயிர்க்கால், நரம்பின் அருகே இருப்பதால் தொட்ட வுடன் உணர்கிறது, சிலிர்க்கிறது. நிறத்தோல் மெல்லியது;

இதன் மேற் படர்ந்த நிறப்பொருளுக் கேற்றபடி உடலின் நிறமும் இருக்கும்; வெண்மை, செம்மை, கருமை, மஞ்சள் முதலிய நிறங்கள் தோலிற் காணும். இயற்கையால் வந்த இந்நிறங்களைக் கொண்டு ஒருவரை யொருவர் வெறுத்தல் அற்பத்தனமான அடிமடமையாகும்.

உள் நேரலே (Dermis) உண்மைத்தோல் ஆகும். இதில் மயிரிழை போன்ற நரம்புப் பின்னல்களும், நாடி, நாளங்களும் உள்ளன. இதில் கத்தி பட்டால் இரத்தம் வரும். இதில் வியர்வைச் சுரப்பிகள் (Sweat glands) கொழுப்புச் சுரப்பிகள் (Fat glands) முதலியவை உள்ளன. கொழுப்புப் பண்டம் தோலைப் பசப்புறச்செய்கிறது. பருக்களைப் பிதுக்கினல் வருவது கொழுப்பு. தலையில் கொழுப்புச் சுரப்பிகள் அதிகம். ஆசை நினைப்புகளாலும், பிறவாலும் அவை ஆபாசப்பட்டு முகப்பருக்கள் வெடிக்கின்றன. இந்த அடித்தோலுக்கு எண்ணெய்ப் பசையும், நாடோறும் நீர் முழுக்கும் வேண்டும். இன்றேல் அது வற்றி வறண்டு, வெளித்தோலில் அழுக்கேறும்; தோல் வழியே செல்லும் காற்று தடைபடும்; சொறி, சிரங்கு, பற்று முதலிய நோய்கள் படரும். மயிர்க் கால்கள் அடித்தோலிலுள்ள சிறு பைகளில் ஊன்றி வளர்கின்றன.

கரு. வியர்வை, உடற் சுத்தம்

வியர்வை இரத்தக் கழிவாகும். வியர்வைச் சுரப்பி கால் அங்குலம் உள்ளது. உடலில் 25,00,000 வியர்வைச் சுரப்பிகள் உள்ளன. இவற்றை வரிசையாக வைத்தால் 10 மைல் நீளும். தோலின் நுண்ணிய துளைவழியே வியர்வை வெளியேறும். ஒரு சதுர அங்குலத்திற்கு 500 முதல் 1500 வியர்வைத் துளைகள் உள்ளன. தினம் இரண்டு பவுண்டு வியர்வை உடலினின்று வெளியேறுகிறது. உள்ளங்கையிலும் உள்ளங்காலிலும் வியர்வைச் சுரப்பிகள் அதிகம். அங்கு வியர்வை மிகுதியாய் வரும். சிறுநீர் போலவே வியர்வையும் வெளியேற வேண்டும். இரண்டிலும் உப்புள்ளது. வியர்வை வெளியேறினல் சூடு தணியும்; இன்றேல் மூத்திரப்பைக்கு வேலை அதிகமாகும்; மற்ற உறுப்புக்களை நோயுறுத்தும்; சூடேற்றும். சரியான உடற்பயிற்சி, உடலுழைப்பு, வெயில்

முழுக்கு, ஆவி முழுக்கு முதலியவற்றால் வியர்வை வெளியேறும். வெளிவந்த வியர்வையில் தூசிபட்டு அழுக்குப் பிடிக்கும். ஆதலால் வியர்த்தபோது உடம்பை ஈரத் துணி போட்டு நன்றாகத் துடைத்துக் கொள்ளவேண்டும்.

அதிகாலை, மாலை குளிக்கவேண்டும். தலைக்குப் பயிற்சி போலத் தோலுக்குக் குளிப்பாகும். அடிவயிறு, மார்பு, முகம், கை, கால்களை அழுந்தத் தேய்த்து முழுகவேண்டும். காக்கை முழுக்கிஞற் பயனில்லை. பீர்க்கம் பன்னாடை, ஈஞ்சைநார் அல்லது முரட்டுச்சவுக்கம் போட்டு ஒவ்வோரங்குலத்தையும் அழுக்கறத் தேய்த்துக் குளிக்கவேண்டும். கரம்பைமண் உடலை நன்றாகச் சுத்தி செய்யும்; எண்ணெய் மெழுக்கையும் எடுக்கும். வெளி வாசலுக்குப் போனால் மண்ணிட்டுக் கழுவுதல் நலம். இரவிலும் அதிகாலையிலும் குதம் குறிகளில் மண்ணிட்டு நன்கு கழுவி, ஒரு தொட்டி நீரில் முதுகும் அடிவயிறும் அமுங்க அமர்ந்து, அடிவயிற்றை 15 நிமிஷம் தேய்த்துக் குளிப்பாட்டினால், மந்தம் மலச்சிக்கல் சூடு எல்லாம் தணியும். சௌசவிதிகளைச் சரியாய் அனுஷ்டிப்போர் உடல், உறுதியாயிருக்கும். சிறுநீர் பெய்த பின்னும் நீரைத் தொட்டுக் கொள்ளவேண்டும். அங்கே புண், மேகப்பற்று வருவது சௌசவிதிகளை அவமதிப்பதனாலேதான். கொழுப்பு, தேங்காயெண்ணெய், சோடாக்காரம்(காஸ்டிக் சோடா), சோடா உப்பு, சுண்ணநீர் (Lime water)—இவை சேர்ந்து, வாசனைச் சரக்குகளுடன் கொதிக்க வைக்கப் பட்டுப் பாகாகி, அச்சுக்களில் வார்க்கப்பட்டுச் சோப்புக் கட்டியாகின்றன; இது அழுக்கெடுக்கும். சோப்பைக் காட்டிலும் ஆவாரையிலை யரைத்து முழுகினால் உடலுக்குக் குளிர்ச்சியும் தூய்மையும் அளிக்கும். பெண்டிர்கள் தப்பாது மஞ்சட்பூசிக் குளிக்கவேண்டும். இயல் முகமே அழகு. மஞ்சள், வசீகரமும் களையும், உடல் நலமும் தரும்; வியர்வை நாற்றத்தைப் போக்கும்; புண் சொறிகளை நீக்கும்; முகத்தில் மயிர் வளராது தடுக்கும்: அடுப்புப் புகையால் முகங்கெடாது காக்கும்; விடும் மூச்சின் நஞ்சைத் தணிக்கும்; தடிமன், கபம், பித்தம் முதலியவற்றை மாற்றும்; முலைப்பாலைப் பெருக்கும். முகம், மார்பு, கை, கால், அடிவயிறு, அக்குள்களில் நன்றாக

மஞ்சளரைத்துப் பூசிக் குளிக்கவேண்டும். பெண்களுக்கு மஞ்சளைப்போல் ஆண்களுக்குக் களிமண் நலமாகும். மினுக்குப்பொடிகளும், சாயங்களும் தோலைக் கெடுக்கும்—பெண்டிர் அறிக! கடலைமா, நெய்க்கொட்டாங்காய், சண்பகமொட்டு, திருநீற்றுப்பச்சை, மருக்கொழுந்து, பூலாங்கிழங்கு, விரலிமஞ்சள், ஆவாரை இலை, சீயக்காய், அரைப்பு—இவை சேர்த்து இடித்துச் சலித்துத் தேய்த்து முழுகினால், உடல் பளபளவென்றிருக்கும். உடலுழைப்பால் வியர்த்த பின், ஒரு முரட்டுத் துணியால் தேய்த்துக் குளித்தல், அனைத்தினும் நல்லது. உடைகளையும் நாடோறும் மூலை மடித்துத் துவைத்து உலர்த்தி. தும்பைப்பூ மாதிரி வைத்திருக்கவேண்டும். உவர்மண் கரைத்த தண்ணீரில், இரவு ஆடைகளை ஊறவைத்துக் காலையில் துவைத்தால் வெள்ளை வெளேரென்றிருக்கும். சவர்க்காரம் போட்டும் துவைக்கலாம். சவர்க்காரத்தைக் கத்தியால் பொடியாகத் துருவி, வெந்நீரில் போட்டு, அதில் ஆடைகளை நனைத்து, ஒரு மணி ஊறவைத்துப் பிறகு துவைத்தால் அழுக்கு நன்றாகப் போகும். ஆனால் "சோப்பில்" கொழுப்புச் சேர்ந்திருக்கிறது. அதனால் வெளுத்த வேட்டி சிக்கிரம் அழுக்கேறும். ஆடை துவைத்தல் முதுகு மார்பு. முண்டாத் தசைகளுக்கு வலுவாகும். படுக்கை உடுக்கை சுத்தமாயிருக்கவேண்டும். அழுக்கும் வியர்வையும் சிக்கும் சீலைப்பேனும் பிடித்தல் மூதேவித்தனமாகும். சூரியோதயத்திற்கு முன்பு. தண்ணீரில் ஒரு மின்சார சக்தி யுள்ளது. அதிகாலை முழுக்கு நல்ல பழக்கம். குளிர் அதிகமானால் கசரத், பஸ்கி, ஓட்டம், குஸ்தி முதலிய உடற் பயிற்சி செய்து, அல்லது குளிர் காய்ந்து குளிக்கலாம். வாரம் இரண்டொரு முறை தேங்காய்ப்பால், வால்மிளகு, வில்வப்பழம், எலுமிச்சம்பழம், தேங்காயெண்ணெய் அல்லது நல்லெண்ணெய் தடவி, ஒவ்வொரு தசையையும் உருவித் திருகித் தேய்த்து, அரை மணி நேரம் ஊறி வெந்நீரிற் குளித்தால், தோல் பதமாகி உடல் குளிரும். உடல் வெப்பத்தால் கண் வருந்தும். உடல்வலி, தலைவலி, தடிமன், பீனசம்—இவை இருந்தால் ஒரு கரியடுப்பில் தண்ணீர் கொதிக்க வைத்து, போர்வையை இறுகப் போர்த்து ஆவிபிடித்தல் நல்லது; தலையிலும் வயிற்றிலும் ஆவியை நன்கு வியர்க்கச் செலுத்துக.

பிறகு தொட்டியில் படுத்து, அடிவயிற்றைத் தேய்த்து 10 நிமிஷமானதும் துடைத்துக்கொண்டு உடனே எனிமா வைத்துக்கொண்டால், குடல் அழுக்குகள் கட்டோ டொழியும். அன்று உபவாசமிருந்தால், மறுநாளே மேற் கண்ட நோய்கள் பறந்தோடிப்போம்.

கக. தோற் பிணிகள் (Skin Diseases)

தோலழுக்கால் சொறி, சிரங்கு, பரு, இரத்தக்கட்டி, மேகப்பற்று முதலிய பல நோய்கள் தொடரும். நரம்பும் இரத்தமும் கெட்டு, உள்தோலைப் பாதித்துக் கருமேகம், குஷ்டம், விரல்புற்று முதலிய வெறுக்கத்தக்க நோய்கள் உண்டாகும். உடல் வறண்டு, அழுக்கேறி, அரிப்பெடுக் கிறது: சொறியச் சொறிய மேல்தோல் எடுபடுகிறது. சொறி படருகிறது. உள்ளிருக்கும் கொழுப்புக் கெட்டு கொப்புளித்துப் புண்ணுகிறது. சொறிப்புண் ஒட்டுவா ரொட்டி; தேங்காய்ப்பால் அல்லது எண்ணெய் தேய்த்து ஊறி, ஆவாரங்குழை யரைத்துத் தேய்த்துக் குளித்தால் சொறி நீங்கும். ஆவி முழுக்கு அல்லது வெயில் முழுக் கால் வியர்வையைப் போக்கி, முரட்டுத் துணியால் அழுந்தத் தேய்த்துக் குளித்தலும் புண்கள் ஆறும். **தண்ணீரும் மண்ணும் புண்ணுக்கு மருந்து.** கொழுப்பின் அழுக்கால் பரு வெடிக்கும்; மனவிகாரத்தாலும் பரு உண்டாகும். கொசுக்கடியாலும் முகத்தில் புள்ளி புள்ளி யாகக் காணும். முகத்தை நீராவியில் காட்டி, திருநீற்றுப் பச்சிலையைத் தேய்த்து, இரவில் படுத்து, காலை நல்ல புற்று மண் போட்டுத் தேய்த்துக் குளித்தால் பரு நீங்கும். இவை எல்லாவற்றிலும், பசித்துண்ணல், பத்தியம், குடல் சுத்தம் —இவற்றை முக்கியமாகக் கவனிக்க வேண்டும். அழகை மலர்போல மாசற்றுக் காண்க!

ஒருவர் வியர்வை இன்னொருவர் மேலே தோயக் கூடாது. பிறர் படுக்கையில் படுக்காதே; பிறர் உடுத் ததை உடுக்காதே; பிறர் உடலில் தோயாதே! ஒட்டுவா ரொட்டி நோய்கள் வரும். கெட்ட பழக்கங்களால் பற்று நோய்கள் உண்டாகி உடல்கெடும். கண்ட பேரை முத்தமிடுவதாலும் ஒட்டு நோய்கள் உண்டாகும்; திணம் வறண்டு, சூடேறி, இரத்தக்கட்டி வரும். நன்றாக

வியர்க்க நீராவி காட்டவும்; பிறகு புற்றுமண்ணைக் கெட்டியாகக் குழைத்துக் கட்டியின் மேலும் சுற்றும் கனமாக அப்பி, அதன்மேல் ஈரத்துணி கட்டி, கட்டுக் காய்ந்து போகாமல் அடிக்கடி தண்ணீர் விட்டுக் கொண்டே யிருக்கவும்; வீக்கங்களுக்கு அகத்திச் சாறு, எரிக்கலைச் சாறு, ஊமத்தஞ் சாறு, மஞ்சள், உப்பு, இஞ்சிச் சாறு சேர்த்துப் பற்றுப் போடலாம்.

மேகப்பற்று, ஒரு புல்லுருவி; சிறு வயதில் கண்டவருடன் உறைவதால் இஃது ஒட்டும். கெட்ட பழக்கங்களால் நினைவு அதிகரிக்கும். சொறியச் சொறியச் சுகமாயிருக்கும்; பின் எரியும். வளைந்து வளைந்து தடித்து இந்நோய் உடலை அரிக்கும். பற்றின் நடு வழுவழுப்பாயிருக்கும். அங்கே மயிர் முளைக்காது. இந்நோய் பிடிவாதமாய்ப் படரும். பற்றை ஆவியிற் காட்டி, சூரத்தாவாரை இலையை அழுத்தித் தேய்த்து, அதன்மேல் களிமண் கட்டி இரவில் படுக்கவும். காலையில் ஆவிமுழுக்காடி, தேங்காய்ப்பால் தேய்த்து முழுகவும். பற்று உதிரும்; அரிப்பு நீங்கும்.

இரத்தங்கெட்டே தேமல் உண்டாகிறது; ஆவி முழுக்கும், கரம்பைபூசிக் குளித்தலும் நலம். வண்ணான் வெளுத்ததை மறுபடி தண்ணீரில் அலசி வெயிலில் உலர்த்தியே உடுத்த வேண்டும். இன்றேல், எல்லா ஆடைகளுடனும் ஊறவைத்துக் கண்ட தண்ணீரில் அலசிய ஆடையால் பிணியொட்டும். பிறருக்கு வழித்த கத்தியைக்கொண்டு தலைவழிக்க விடுவதும், தலையரிப்பு, பொடுகு, சிரங்களுக்குக் காரணமாகும். க்ஷவரக்கத்தி தனியே வாங்கி வைத்துக் கொள்ளுதல் நல்லது. மாதமொரு க்ஷவரம் போதும். மயிர் வளர்ப்போர் எண்ணெய்ப் பதம் போட்டுச் சீவி ஒழுங்காக வைத்துக்கொள்க. குளித்ததும், சற்றுக் காற்றுட மயிரை உலர்த்துக. சிடுக்கு வாரியால் மயிரைக் கோதிவிட வேண்டும். குளித்ததும் கூந்தலை முடிபோடக் கூடாது. பெண்டிர், சாம்பிராணிப் புகைமேல் ஒரு சல்லடை கவிழ்த்துக் கூந்தலை உலர்த்துவது நலம்; காற்றிலாயினும் உலர்த்தவேண்டும். பேன்பிடிக்க இடங்கொடுக்கக் கூடாது. தலையணையை அழுக்குப் பிடிக்காமல் உறை போட்டுச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

அழுக்குத் தலையணையில் படுத்தால் காற்றுக்கெடும்; காற்றுப்பை கெடும்; நோய் வரும்.

ஆடையில் தீப்பிடித்தால் உடனே அந்த இடத்தைப் பிடித்துக் கசக்க வேண்டும்; மண்ணில் புரளலாம்; ஆடையைச் சட்டென்று அவிழ்த்தெறியலாம். நெருப்புக் காயத்தில் தேன் தடவலாம்; தேங்காயெண்ணெய் தோய்த்த துணியை அதன்மேற்போட்டு ஈரத்துணி கட்டலாம். தூசி படாமல் புண்ணை மூடிவைக்க வேண்டும்.

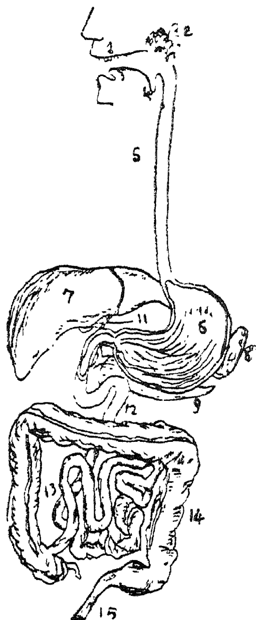
அனைத்தினும் கொடியது தொழு நோய். தொடக்கத்திலேயே இதை நசுக்கவேண்டும். தொழுநோய், தொற்று நோய். தொழுநோயாளரை ஊருக்கு வெளியே காற்றும் வெயிலும் தாராளமாயிருக்கும் ஓர் இடத்தில் வைக்கவேண்டும். இப்போது பல இடங்களில் தொழு நோயாளருக்கு வைத்தியசாலைகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. தொழுநோயாளரை அங்கு அனுப்ப வேண்டும். பட்டினி, இயற்கை உணவு, ஆவி முழுக்கு, வெயில் முழுக்கு, தொட்டி முழுக்கு, காற்றோட்டம், நன்னீர், களிமண் கட்டு—இவற்றால் நீண்ட சிகிச்சை செய்தால் தொழுநோய் தீரும். தினம் காற்றும் வெயிலும்பட உலாவி, பிறகு தண்ணீரில் மூழ்கினால் தோலுக்கு நலமாகும்.

கள. உணவுறுப்புகள்

ஆவி யந்திரத்துக்கு நீரும் கரியும் வேண்டும்; யாக்கை யந்திரத்திற்கு நீரும் சோறும் வேண்டும். உணவைப்போல உடல் வளரும். பசித்துண்ணல், செரித்தல், கழிவைக் கக்கல், அன்னசக்தி உடம்பிலொட்டி வளர்தல்—இவை நான்கும் தடைப்படாது நடக்கவேண்டும். இதற்காக வாய்முதல் எருவாய் மட்டும் 33 அடி நீண்ட உணவுக் குழாய் (Alimentary Canal) செல்லுகிறது. (படம் 12).

1. குளித்துக் கும்பிட்டு இலைமுன் உட்காருவோம்; ‘அன்னம் அமுதமாகுக!’ என்று நீர் சுற்றி, உண்ணத் தொடங்குவோம். வாயில் உணவைப் போட்டதும் அவக்கென்று விழுங்கக்கூடாது. நாக்கால் தள்ளிப் பல்லால்

(தோசைமா அரைப்பது போல) அரைத்து எச்சிலுடன் நன்றாகக் குழப்பிச் சுவைத்து விழுங்க வேண்டும். பாதி ஜீரணம் பல்லாலே ஆகும். தாடையில் 6, நாக்கடியில் பல எச்சில் சுரப்பிகள உள்ளன. எச்சில், உணவிலுள்ள சூட்டுப் பொருளைக் (மாக்கூர் = Starch) கரைத்து இனிப்பாக்குகிறது. உணவு எச்சிலிற் குழையாது போனால் இரைப்பைக்கு வேலையதிகமாகும்; அது, முரண்டு செய்



படம் 12.

உணவுறுப்புகள்

1. பற்கள், 2. எச்சில் சுரப்பிகள், 3. நா, 4. உள்நா, 5. விழுங்கி (அன்னவாகி), 6. தீநீர் ஊறும் இரைப்பை, 7. ஈரல், 8. மண்ணீரல், 9. கணையம், 10. பித்தத் தூம்பு. 11. துணைப் பை, 12. சிறுகுடல், 13. பெருங்குடல், 14. மலக்குடல்.

இவையும் அன்ன சாரக் குழாயும், உணவு செரித்து, உடம்பில் ஒட்டிக் கழிவு நீங்கத் துணை செய்கின்றன.

யும். மெல்லா வுணவு செல்லாது. எச்சில் அமுதம்; அதை வீணாக்கக் கூடாது. புகையிலைப் பழக்கம் கொடிது; அஃது எச்சிலை வீணாக்கிப் பசியை மந்தப்படுத்தி, ஜீரணக் கருவிகளைக் கெடுக்கும். புகையிலை போடுவோர் அதை உடனே விட்டொழிக்கவும்; அது அசங்கியமான

பழக்கம். பல் விளக்கும் பொழுதும் எச்சிலைக் கண்டபடி துப்பி வீணாக்கக் கூடாது.

2. மென்று விழுங்கிய உணவு, விழுங்கி (Gullet) வழியே இரைப்பைக்குச் செல்லுகிறது. இக்குழாய் வட்டமான தசையடுக்குகளுடன் 9 அங்குலம் நீண்டது. இதற்கு முன்புறம் காற்றுக்குழாய் உள்ளது. விழுங்கும் உணவு காற்றுக்குழாயில் விழாமல், உள்நாக்கு (Epiglottis) மூடிக்கொள்ளுகிறது. தப்பி ஒரு பருக்கை காற்றுக் குழாயில் புகுந்தால் புரையேறும்; அப்போது 'இஹ்' என்று கனைத்து, மண்டையில் தட்டி, தண்ணீர் குடிக்கவும்.

3. வயிற்றின் இடப்பக்கம் இடைச்சவ்விற்கு (Diaphragm = ஈரல் தாங்கி) கீழே இரைப்பையுள்ளது. அதில் ஒரு செம்பு தண்ணீர் பிடிக்கும். இரைப்பையில் நான்கு அடுக்குகள் உள்ளன. முதல் இரண்டும் தசை, தசை நரம்புகள்; மூன்றாவது நாடி, நாளம், நரம்புகள்; நான்காவதில் ஆறு சிறு குழாய்கள்வழியே தீநீர் (Gastric Juice) பாய்ந்து உணவிலுள்ள மஸ்துப் பொருளைச் செரிப்பிக்கிறது. பால், கோதுமை, உளுந்து, கடலை—இவற்றில் மஸ்துப்பொருள்கள் வழுவழுப்பாயிருக்கக் காணலாம். இரைப்பையில் உணவு, நான்குமணி நேரம் இருந்து கூழாகிறது. பின்னே, அதன் கோடியிலுள்ள ஓர் அடைப்பு (Valve) திறக்கிறது. அதன் வழியே அன்னக்கூழ் (Chyme) துணைப்பையிற் சேருகிறது.

4. துணைப்பையில் (Duodenum), பித்தமும் (Bile), கணைநீரும் அன்னக்கூழிற் சுரந்து, கொழுப்புப் பண்டங்களைக் கரைக்கின்றன. பித்தநீர் ஈரலில் உண்டாகிறது. ஈரல் இரைப்பைக்கு வலத்தில் உள்ளது—ஓர் அடி குறுக்கு, நான்கு இராத்தல் நிறை. இதில் பித்தாசயம் உள்ளது. அதினின்று மஞ்சளாகப் பித்தம் சுரக்கிறது. மிதமிஞ்சி எண்ணெய்ப் பண்டம், கொழுப்புப் பண்டம் வயிற்றில் திணித்தால் கரைக்க முடியாது; பித்த நீர் கெட்டு நோயுறும். பித்தத்தைச் சமப்படுத்தினால், உணவு நன்கு செரித்து உடலில் ஒட்டும். காலையில் கபம் போகப் பல் விளக்கி, வேப்பிலைக் கொழுந்துண்டு, இரண்டு வாய் நன்னீர் பருகினால் பித்தம் சமப்படும். இஞ்சிச்சாறு + எலு

மிச்சஞ்சாறு + கருப்பட்டி சேர்த்த பானகத்தைக் குடித்தால் பித்தம் தணியும். இரைப்பைக்குப் பின்னால் கணையந்தியின்று (Pancreatic glands) கணைநீர் பொசிந்து, பித்தநீருடன் கலந்து, சூட்டுப்பொருள், மஸ்து, கொழுப்பு அனைத்தையும் கரைக்கிறது. இவ்வாறு செரித்த அன்னரசம் (Chyle) சிறு குடலிற் பாய்கிறது. துணைப்பை சிறு குடலின் அடிப்பாகமாகும்; இதன் நீளம் 12 விரற்கிடை கொண்டது—(சுமார் 25 ஸெண்டி மீடர்). இதுவே சிறு குடலின் சிறிய, அகலமான, நிலைத்த பகுதியாகும்.

5. சிறுகுடல்: இது, 20—26 அடி நீளம், $1\frac{1}{4}$ அங்குலம் குறுக்குள்ளது. இதன் குறுக்களவு வரவரக் குறுகும்; பெருங்குடல் இதை மேலும், இரு பக்கங்களிலும் அணைத்துக்கொண்டுள்ளது. இதிலுள்ள குடல்நீர் (Intestinal Juice) அன்னரசத்தை இன்னும் கரைத்துப் பிழிந்து அன்னசாரக் குழாயில் சேர்க்கிறது. இப்படி அன்ன சத்தை உறிஞ்சுவதற்கு அதில்வெல்வெட்டுப்போன்ற குடல்மணிகள் (Villis) உள்ளன. ஒவ்வொரு குடல்மணிக்கும் நடுவே நுண்மையாக நெருங்கிய வலைப்பின்னல்கள் உண்டு; இவை பால் போலிருப்பதால், பால் வலைகள் (Lacteals) என்னலாம். இவற்றின் மூலம் வெண்மையான அன்னரசம் அன்ன சாரக் குழாயில் வடிகிறது. அன்னசாரக் குழாய் அதை இடக்காரை நாளத்தில் (Subclavian Vein) புகுத்துகிறது. இந்நாளம் இடக்காரை யெலும்பிற்கு அருகேயிருப்பதால் அப்பெயர் பெற்றது. இந்தக் காரைநாளத்திற் புகுந்த அன்னசத்து, இரத்தாசயமாகிய இருதயத்தின் அறைகளிற் பாய்ந்து, காற்றுப்பைக்குச் சென்று, அங்கே உயிர்க்காற்றுண்டு, சுத்தமாகி, இரத்தமாகி, நாடிகள் மூலம் உடலெல்லாம் பரவுகிறது. குடல்மணிகள் உணவின் சத்தைப் பிழிந்தெடுத்து, அன்னசாரக் குழாயிற் சேர்த்ததும், கழிவும் கசடும் பெருங்குடலுட் செல்லுகின்றன.

6. பெருங்குடல் (Major Intestines): சுமார் 6 அடி நீளம்; 2 அல்லது 3 அங்குலம் குறுக்கு. இது வயிற்றின் வலப்புறம் தொடங்கி, மேலேறி, இரைப்பையினடியே சென்று, பின்பு கீழிறங்கி மலக்குடலில் (Rectum) முடிகிறது. ஆவி யந்திரத்தின் சாம்பல் வெளியேறுவது போல, யாக்கை யந்திரத்தின் உணவுச் சாம்பலும் வெளி

யேறவேண்டும். போதுமான தண்ணீர் குடித்தால் குடல் சுத்தியாகும். பெருங்குடல் உடலாகிய வீட்டின் கொல்லை; மலக்குடல் தோட்டி : தோட்டி வேலை சரியாக நடக்காவிட்டால், வீடு நாறும்.

கஅ. உணவு நெறி

உழைக்கப் பசி ;பசிக்கப் புசி—இஃது உணவு நெறி. செடிக்கு உரம்; உடலுக்கு உணவு. நல்லவிணை நல்ல நாதம்; நல்லுடல் நல்ல வாழ்வு. நல்லுணவால் நல்லுடலாம், நன் மனமாம். கெட்ட உணவால், உடல் கெடும், மனங்கெடும். உணவு, தளர்ந்த தசைக்குத் தெம்பும், நரம்புக்கு வலிவும், உடலுக்கு ஊக்கமும் கனலுந் தரும். இடம், காலம், வயது, உழைப்பு, பசி, பழக்கம் இவற்றிற் கேற்றபடி உணவு பலவகை, பல நிறையாகும். ஓடியாடும் குழந்தைகளுக்கு நல்ல ஊட்டம் கொடுக்கவேண்டும். நெற்றி வியர்வை நிலத்தில் விழப் பாடுபாடும் தொழிலாளிக்கும் தெம்பான உணவு வேண்டும். காலாடாமல் மூளை வேலை செய்வோர், பசிக்கேற்றபடி மிதமாக உண்க. சோறுமட்டுமன்று; இப் பூதவுடலுக்கு நீர், காற்று, கதிர், வெப்பம், மண், நல்லெண்ணம், உட்களிப்பு—இவையும் உணவாகும்.

நிறையுடன் உண்டால் நீடூழி வாழலாம். நெறி பிசகினல் பொறி பிசகும். பெரும்பாலோர் வயிற்றளவை மீறியுண்பர்; பசியா துண்பர்; மாமூலாக உண்பர்; கிடைத்த போதெல்லாம் வயிற்றிலடைப்பர்; பசியே அறியாது கண்டதைக் கண்டபடி தீட்டுவர்; நாக்கிற்காக உண்பர்; வேளை தப்பி யுண்பர்; வாய் நாற, வயிறு நாற, குடல் நாற, மலம் வைத்துண்பர். "ஐயோ வேண்டா : இனி பொறுக்க மாட்டேன்!" என்று வயிற்றப்பர் அலறித் தவித்து முரண்டு செய்தாலும் விடமாட்டார்; குத்தி யடைப்பர்! இயற்கை தரும் அமுத உணவைத் தமது செயற்கை யறிவால் கசக்கிப் பிழிந்து வதைத்துச் சிதைத்து, சாம்பார் முதல் சேமியாய்ப் பாயசம் வரையில், மசால்வடை முதல் மைசூர்ப்பாகு வரையில், ஆயிரம் வகையாகச் சமைத்துத் தின்று தீர்ப்பர்! அத்துடன் உணவு நாடகம் ஓய்ந்ததா? புலி சிங்கத்துடன்

போட்டி போட்டுப் புலால் உண்பர்! பகுத்தறிஞரல்லரோ? மசாலையுடன் காரசாரமாகத் தீட்டுவர்; அத்துடன் விட்டாரா? அதற்குமேல் தினுசு தினுசான குடி—காப்பிமுதல் விஸ்கி வரையில்! ஆயுளை அசைபோட்டொழிக்கின்றனர்! நாக்கும், வயிறும் நாளை விழுங்குகின்றன, ஆளை விழுங்குகின்றன! இதன் பயனென்ன? இடப்புறம் விருந்து, வலப்புறம் மருந்து! உள்நாட்டுணவு போதாதென்று அயல் நாட்டுணவுகளை டப்பி டப்பியாய், பெட்டி பெட்டியாய், புட்டி புட்டியாய் வரவழைப்பர்! உள்நாட்டு மருந்து போதாதென்று அயல் நாட்டு மருந்துகள்! இந்த வயிறு மனிதனை என்ன பாடுபடுத்துகிறது! இல்லை, மனிதனின் நைப்பாசை வயிற்றைப் படுத்துகிறது! வயிறு என்ன கேட்கிறது? "பசிக்கிறது; போதுமென்று நான் ஓர் ஏப்பம் விடுமட்டும் சுசிருசியாக எளிய உணவைக் கொடு! நான் கேட்காதபோது பலாத்காரம் செய்யாதே! இறங்காதபோது ஏற்றாதே!" என்கிறது! வயிற்றிற்கு உரிமை தராது குத்தியடைத்துக் கொடுங்கோல் புரிந்தால், "ஹேவ் டாம், டும், புஸ்!" என்று அது புரட்சி செய்கிறது. அஜீரணம், மந்தம், மலபந்தம், தலைவலி, வயிற்று வலி, வாந்திபேதி, காய்ச்சல் முதலிய எல்லாப் பிணிகளும் உணவுக் கொடுங்கோலை எதிர்க்கும் புரட்சிப் புயல்களேயாம். பசித்துப் புசி, உழைத்துப் புசி. குளித்து, வணங்கி, வழுத்தி, இருந்து, அமர்ந்து, சுசிருசியாக வைஸ்வானர பூஜை செய்க! கிழக்கு அல்லது வடக்கே பார்த்து இலைமுன் அமர்க! இஷ்ட தெய்வத்தை நினைக! 'அன்னம் அமுதாகுக, ஆற்றலாகுக!" என்று நீர் சுற்றுக! 'பஞ்ச பூதம், பஞ்சப்ராணன், பஞ்ச தன்மாத்திரைகள், தசேந்திரியங்கள், அந்தக்கரணாதிகளை இதயத்தினின்று ஆளும் சுத்தான்ம சக்தியே, இவ்வுணவை ஏற்று அமுதமாக்கி, ஆற்றலும், வீரிய பலமும், ஒளியும், இன்பத் தூய்மையும் அருள்!' என்று பிராணாஹுதி போட்டுக்கொண்டு சாப்பிடத் தொடங்குக! இலையைக் கவனித்து, வக்கணை பேசாமல், பத்தினித் தெய்வம் அன்போடிட்ட அமுதை உவந்துண்க! வட்டிலில் உண்போர் அதை நன்குக் கழுவ வேண்டும்; வாழையிலை, ஆலிலை, தாமரையிலை—இவை நல்லனவாம். விலைச் சோற்றைவிட வீட்டுச் சோறு நூறு மடங்கு நல்லது. வேளை யறிந்துண்க; அவசரமாக அள்ளி

படைத்தால் அடி வயிறு பிணியுறும். நிதானமாக உண்க; சுத்த வுணவை, சுத்தமாயுண்க.

நாகரிகம் வரவர வழ வழா! பலபேர் சாப்பிட்ட பீங்கான்தட்டு! சரியாகக்கூடக் கழுவுவதில்லை; வெங்காய நாற்றம் குப்பென் றடிக்கிறது! அந்த எச்சில் தட்டிலேயே மீண்டும் மிகப் பலர் இட்டலி உப்புமா சாம்பார் போட்டு, பலர் தொண்டைகளில் நுழைந்த அலுமினியக் கரண்டியால் உண்ணல் எவ்வளவு அசங்கியம், அனாசாரம், அபாயம், அநாகரிகம்! சுசிருசியாக வீட்டி லுண்க; அல்லது தன் கையால் தயாரித்துண்க! உணவு ஆத்ம வழிபாடு. இருந்து, மென்று, சுவைத்து, எச்சிலோடு நன்கு கலந்து, உண்க! சுவைத்துண்டாற் சுகமுண்டாம். வயிறு நாறினால் வாய் நாறும்.

காலை 10 மணிக்கும் மாலை 6 மணிக்கும் உண்ணல் நலம். இடையில் பசிதாகத்திற்குத் தண்ணீர், நீர் மோர், இளநீர், பழரசங்கள் அருந்தலாம். உணவிற்கும் வேலைக்கும் சம்பந்தம் உண்டு. மேற்சொன்ன 10 மணி 6 மணிச் சாப்பாடு எல்லாருக்கும் சௌகரியமாயிராது. வேலையெல்லாம் தீர்ந்தபிறகு கவலையற்று உண்ண வேண்டும். இதுவே உணவு நெறி. வயிறு நிறையப் போட்டடைத்து ஓட்ட வோட்டமாகக் கச்சேரிக்கு ஓடி வேலை செய்வது ஒருவகையான தற்கொலையே யாகும். அதனால் சீரணக் கருவிகள் நோயுறும். நமது நாட்டில் வேலை நேரங்களை காலை 8-11, மாலை 3-5 மணியாக மாற்றவேண்டும். பிரெஞ்சிந்தியாவில் அப்படித்தான் ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள். பசி தாங்காத சிறுவருக்குக்காலையில் கஞ்சி, இளநீர், மோர், பால், பச்சைக் காய்கறி, கனிகள் ஏதாவதொன்றைத் தரலாம். நம் ஆன்றோர்கள் காலை யுண்ணாது, பாராயணம் பூஜை அனுட்டானங்களை முடித்து, 12 அல்லது 1 மணிக்கு உண்டு வந்தனர்; அதனால் நல்ல பசி யெடுத்து சீரணக் கருவிகள் நன்கு வேலை செய்து, உடல் நலம் பேணினர். அதுபோலவே நாமும் காலை வேலைகளெல்லாம் முடிந்தபின் 11½ மணிக்குமேல் 1 மணிக்குள்ளாக உண்ணல் நலம். உணவில் சத்துக் குறையாமல் பெரும்பாலும் இயல்பாயிருக்கவேண்டும். காய்கறிகள் வேக வைக்கும்போது, வெந்த தண்ணீரை வடித்தல் கூடாது. அரிசி புழுங்கல்,

கஞ்சி வடித்தல், இரண்டும் சத்தை நீக்கும். மாலை யுணவு, வேலைகளெல்லாம் முடிந்து அனுட்டானங்கள் ஆனதும், சுமார் 7 மணிக்குக் கொள்ளலாம். உண்டதும் ஆடுமாடு கள்கூட இளைப்பாறி நிம்மதியாயிருப்பதைக் காண்கிறோம். உண்ட மயக்கம் தொண்டருக்கும் உண்டன்றோ? ஆதலால், வேலை முடித்து உண்க; உண்டபின் ஒரு மணி நேரமாவது இளைப்பாறுக! விழுங்குவதொன்று மட்டும் நமது வேலை; உள்ளே போன உணவைச் செரித்து, அன்னசாரமாக்கி, இரத்தமாக்கி உடலை வளர்த்துக் கழிவை நீக்க இயற்கை ஆயிரம் வேலை செய்கிறது! உடலியற்கையறிந்து இதம் பதம் மிதமறிந்து உண்ணவேண்டும். நாடு விளைப்பதே நயமான உணவு. அவரவர் நிலத்தில் விளைந்த உணவே அவரவர் உடலுக்குச் பொருந்தும்.

கக. உணவுத் தத்துவம்

எளிதாகச் செரித்து உடலில் ஒட்டும் சத்துள்ள இனிய உணவே, நல்லுணவாகும். மாசற்ற சத்துணவைப் பசியறிந்து உண்டுவந்தால், பஞ்சமில்லை, பாபமில்லை, பிணியில்லை, அச்சமில்லை, திருட்டில்லை, கொலையில்லை—மனித வாழ்வும் புனித வாழ்வாகும். அடிமையுணவு, திருட்டுணவு, வஞ்சவுணவு, கொலையுணவு, இரத்தவுணவுகள் மனித வுலகைப் பஞ்சமாபாதகப் புலி நரிக் காடாக்கும்; உணவுக்கேற்ற குணம். குணத்திற்கேற்ற குலம் உண்டாகும். சிலருக்கு உடல் வைரக்கட்டை, குணம் கொள்ளிக் கட்டையாக இருக்கும். சிலர் உடல் எலும்பு, குணம் கரும்பு. சிலர் மூளை படிக்கும், உடம்பு படுக்கும். சிலர் பார்த்தால் யானைக்குட்டி, பத்தடி வைத்தால் மூச்சு வாங்கும். எல்லாம் உணவின் செயல்! உடலும் நடையும் உறுதியாயிருக்க வேண்டும்; பந்தைப்போலப் பாய வேண்டும்; வில்லைப்போல வளையவேண்டும்; சிங்கம் போலத் தோற்றம்; வீரன் பழக்கிய போர்க்குதிரை போலக் கட்டுமஸ்தான தசைகள்; தனது வேலைக்கேற்ற வீறு; பிறர்க்குதவும் ஆற்றல்; அறம்பொருளின்பவீடடைதற்கேற்ற உள்ளுறுதியும் உடலுறுதியும் வேண்டும்.

இனி, உணவின் தத்துவம் அறிவோம்:—உடலில் இரண்டு சத்துக்கள் உள்ளன: ஊன் சத்து; உப்புச்சத்து.

எலும்பிலுள்ள சுண்ண ஒளிரி (Calcium Phosphate), சிறு நீரிலுள்ள அமரி (Ammonia), இரத்தத்திலுள்ள சோடியம் குளோரேட், உணவைச் செரிக்கும் நீர்கள், தண்ணீர்—இவை உப்புச் சத்துக்களாம். ஊன் சத்துக்கள் மிகப் பல—மஸ்து, கறிப்பொருள், தசைப்பொருள், கொழுப்பு முதலியன. நமது உடலில் நூற்றுக்கு 69 உயிர்காற்று (Oxygen), $23\frac{1}{2}$ கரிச் சத்து (Carbon), 10 நீர்க்காற்று (Hydrogen), 1·83 உப்புக்காற்று (Nitrogen), 2·5 சுண்ணம், 1 ஒளிரி, 1 க்ளோரைன், ·15 கந்தகம், ·133 பொட்டிஉப்பு (Potassium), ·11 சோடியம், ·0834 மாங்கினியம் (Magnesium), ·066 இரும்பு உள்ளன. மனித வுணவில் நூற்றுக்கு 50 நீர், 32 சூட்டுப் பொருள், 10 தசைப் பொருள், 2 உப்புப்பொருள், 6 மஸ்து இருக்கவேண்டும்.

இயலுண்விற் கலந்த நுண்பொருள்களின் தன்மையறிக:—

(1) சத்து (Vitamin): இஃது இயற்கை யுணவிலுள்ள நுட்ப சக்தி; உயிருக்கு [illegible]ரியமையாதது. சத்தில்லாதது சக்கை கைத்தீட் [illegible]யில் சத்துள்ளது; தவிடு போக யந்திரத்தில் மினுக்குமரிசியில் சத்தில்லை. தீட்டரிசி தெம்பு; மினுக்கரிசி சக்கை; யந்திர மினுக்கரிசி தந்தது மலச்சிக்கல். வைடமின் எனும் சத்தில், க, உ, ங, ச, ரு, (A, B, C, D, E) என்று ஐந்து வகையான சக்திகள் உள்ளன. இயல்பாகக் கதிரொளியிற் கனிந்த பழங்களில் ஐந்து சக்திகளும் உள்ளன. பச்சை, மஞ்சள், சிவப்பு நிறமான கீரை, காய், கனிகளிலும் அவை பொதிந்துள்ளன. எண்ணெய்ப் பசையுள்ள கொட்டைகளில் க, ச-ஆம் சத்துக்கள் உள்ளன. தானியங்களில் உ-ஆம் சத்துள்ளது. இரசம் நிறைந்த பசுங்காய்கறிகளில் 3-ஆம் சத்து உள்ளது. இவற்றைச் சமைப்பதால் சத்து அழிகிறது. சத்து நரம்புகளுக்கு ஒரு சூக்ஷ்ம சக்தியளித்து உயிருக்குறுதி செய்கிறது. கறந்த பசும்பால், ஆட்டுப் பால், இளந்தேங்காய், இளநீர், அப்பிள், கதலி, ஆரஞ்சு, பெருந்தக்காளி (Tomato), வெள்ளரி, பறங்கி, வெண்டை, புடல், கீரை வகை, தீட்டரிசி, கோதுமை, கம்பு, கேப்பை, சோளம், பாசிப்பயறு முதலியவற்றில், செழிப்பான சத்துப் பொருட்கள் மலிந்துள்ளன.

(2) மஸ்து (Protein): இஃது உடலுறுதிப் பொருள். மஸ்தில்லாது வலுவில்லை. தேங்காய், பாசிப்பருப்பு, கொத்துக்கடலை, நிலக்கடலை, உளுத்தம் பருப்பு, பாதாமி, கோதுமை, முதலியவற்றில் மஸ்துப் பொருள்கள் அதிகம். மஸ்துப் பொருள்களை மிதமாக உண்க. மஸ்து, வயிற்றில் மெதுவாக ஜீரணமாகக்கூடியது.

(3) கரிநீரகை (Carbohydrates): இது காய்கறி கிழங்குகளில் மிகுதி. இதன் முக்கியப் பகுதி உடலுக்குச் சூடளிக்கும் சூட்டுப் பொருள் (Starch). இதை இனிப்பு என்னலாம். வெல்லம் சூட்டுப் பொருள். இனிய கனி, கிழங்குகளில் இனிப்பு அதிகம். இதைக் கரைப்பது எச்சில்; செரிப்பது பித்தமும் கணைநீரும்.

(4) கொழுப்பு (Fat): இஃது உடலைக் கொழுக்க வைக்கும். தேங்காய், பால், பாதாம் பருப்பு, நிலக்கடலை, உளுந்து, கோதுமை, தீட்டரிசி, கேப்பை முதலியவை உடலிற் கொழுப்பேற்றும் பண்டங்கள்.

(5) உயிர்க்காற்று (Oxygen): இஃது உடலுக்கு உயிர்; உயிர்காற்றுக் குறைந்தால் இரத்தம் கெடும்; சோகை பிடிக்கும்; தோல் வறண்டு வங்கு பிடிக்கும். நல்ல காற்று உடலிற் படும்படி உடையணிக. காற்றில் உலவுக; காற்றுட வாழுக. இளநீர், நன்னீர், காற்று, இரசமுள்ள காய்கறிகள், ஆப்பிள் ஆரஞ்சு திராட்சை போன்று இரசமுள்ள கனிகள், கடலை—இவற்றில் பிராண சக்தியுள்ளது. பிராணயாமத்தால் உயிர்க்காற்று உடலில் நிறைந்து நலந் தரும்.

(6) நீர்க்காற்று (Hydrogen): உடம்பைக் குளிர்மையாக்குகிறது; வியர்வையை வெளியேற்றுகிறது. நீர்க்காற்றுக் குறைந்தால் உடல் வறண்டு போகும்; பற்று, சொறிகள், உண்டாகும்; மூச்சுத் திணறும். இளநீர், திராட்சை, நாரத்தை, ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, ஆப்பிள், கீரை வகை, வெள்ளரி—இவை நீர்க் காற்றுள்ள பொருள்கள்.

(7) உப்புக்காற்று (Nitrogen): நரம்புகளுக்குத் தெம்பாகும். இக் காற்றின்றிக் காதடைப்பு, நரம்புத்தளர்ச்சி,

வாதம் முதலிய பிணிகளுண்டாகும். தேங்காய், கடலை வகை, பால், தயிர் முதலியவற்றில் உப்புக் காற்றுள்ளது; இவற்றைக் காய்கறி தானியங்களுடன் பக்குவமாக உண்க.

(8) கரி (Carbon): இஃது உடலுக்குக் கனலளிக்கும். அரிசி, கோதுமை ரொட்டி, ஓட்ஸ், கேப்பை, அத்தி, தேன், கிழங்கு வகைகளில் கரிச்சத்து உள்ளது. இஃது அதிகமானால் உடலைக் கெடுக்கும்.

(9) சுண்ணம் (Calcium): பல்லுக்கும் எலும்புக்கும் வலிவு; எலும்பில் 85% சுண்ண ஒளிரி. இஃது இரத்தத்திற்குச் செந்நிறம் தருகிறது; இஃதின்றித் தசைநார் உறுதி பெறாது; மூத்திரம் தடைப்படும்; பல் சொத்தை விழும். பால், வெங்காயம், முள்ளங்கி, தேங்காய், கடலைகள், ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, வாழை, ஆட்டுப்பால், பெருந்தக்காளி, கீரை வகைகளில் சுண்ணச் சத்துள்ளது.

(10) சோடியம் (Sodium): இஃது ஜீரண காரி; சுண்ணத்துடன் சேர்ந்து உடலுறுதி செய்கிறது. இச்சத்து மிகுந்தவன் மிக்க பயில்வானாக இருப்பான். 'சோடியம்-மனிதன்' சுறுசுறுப்பாயிருப்பான். சோடியக் குறைவால் சோர்வு மிகும், தலை நோகும்; இளநீர் வழுக்கை, பாதாமி, ஆப்பிள், ஆரோரூட்டுக் கிழங்கு, கீரை வகை, கருட்டுக் கிழங்கு, வெள்ளரிக்காய், வால்நட் முதலியவற்றில் சோடியம் சத்து அதிகம்.

(11) பொட்டிலுப்பு (Potassium): வயிற்றிற்குறுதி; நல்ல பசி கொடுக்கும்; பொட்டிலுப்பின்றி வயிறு படுக்கும், தொண்டை நோயுறும், மலம் சிக்கும், தசைகள் தளரும். எலும்புக்குச் சுண்ணம்போலத் தசைக்குப் பொட்டிலுப்பாகும். தேங்காய், இளநீர், பெருந்தக்காளி, கனிவகை முதலிய இயற்கை யுணவுகளில் இஃது உள்ளது.

(12) மாங்கனியம் (Magnesium): எலும்பிலும் தசையிலும் கலந்துள்ளது; இஃது உடம்புக்குக் குளிர்மை தரும்; நல்ல தூக்கமளிக்கும்; மலத்தை இளக்கும்; இளம் பொலிவளிக்கும். இஃதின்றித் தசைக் கட்டுகளில் பிடிப்புண்டாகும்; தோலில் திரை விழும். தேங்காய், கோதுமை

எலுமிச்சை, திராட்சை, வெள்ளரிக்காய், அத்தி, பாதாமி முதலியவற்றில் இச்சத்து மிகுதி.

(13) இரும்பு (Iron) : உடலில் சுமார் $\frac{4}{100}$ பங்குள்ளது. இஃது இரத்தத்தில் கலந்துள்ளது. உயிர்க் காற்றைப் பரவச் செய்வது. இஃதின்றி இரத்தம் கெடும்; உடம்பு சோகை பிடிக்கும்; அயச்சத்து உடலுக்கு வெப்பம், சகன சத்தி, சுறுசுறுப்பு, இரத்த சுத்தி, கண்ணுக்கு ஒளி முதலியவற்றை யளிக்கும். தேங்காய், அறைக்கீரை, பசுங்காய் கறிகள், கனிகள், பருப்புகளில் அயச்சத்துள்ளது.

(14) அயோடின் (Iodine) : மூளைக்குத் தெளிவீயும்; நரம்பிற் குறுதி தரும். கழுத்துச் சுரப்பிகளில் (Thyrois) அயோடின் அதிகம். இஃதின்றி மூளை மெலியும்; திணைவு பிசகும்; அச்சமுண்டாகும்; முகம் சுருங்கும். அரிசி, வெங்காயம், ஆப்பிள், கடலை, பெருந்தக்காளி உருளைக் கிழங்கின் தோல் முதலியவற்றில் அயோடின் சத்துள்ளது.

(15) குளோரைன் (Chlorine) : அழுக்குகளை வெளியேற்றி, உடலைச் சுத்தம் செய்கிறது; பசியுண்டாக்குகிறது. நறுங்கனிகள், பசுங்கறிகள், தேங்காய், ஆரோரூட்டு, வெள்ளரி, பாலாடைக்கட்டி, வால்நட் முதலியவற்றில் இச்சத்துள்ளது.

(16) ஒளிரி (Phosphorus) : மூளை, நரம்பு எலும்புகளிலுள்ளது. இது மூளை வேலைக்கு அவசியம்; கண்ணுக்கு ஒளி தரும். தேங்காய், ஆரஞ்சு, தூதுவளை இலை, மொச்சை, திராட்சை, முள்ளங்கி, வெள்ளரிக்காய், கடலைகள், பச்சைக் காய்கறிகள், கனிகளில் ஒளிரி சத்துள்ளது.

(17) கந்தகம் (Sulphur) : மயிர், நகம், ஈரல், தோல் இவற்றை வளர்க்கிறது; அழுக்குகளை வெளியேற்றுகிறது. இதன் உதவியால்தான் ஈரல் பித்தஞ் சுரக்கிறது. இஃதின்றேல், ஈரல் நோயுறும், தோற்பிணி வரும். தேங்காய், வெள்ளரி, உருளைக்கிழங்கு, வெங்காயம், பெருந்தக்காளி, முள்ளங்கி இவற்றில் கந்தகமுள்ளது.

இவற்றைத் தவிர, மாங்கினிஸ் (Manganese) என்னும் பொருள் ஞாபக சக்தியைத் தருகிறது. இது தேங்காய், பாதாமி முதலியவற்றிலுள்ளது.

உ௦. உணவுப் பொருள்

உடலுறுதிக்குத் தேவையான சத்து, மஸ்து, கொழுப்பு, இனிப்பு, பொட்டிலுப்பு, சோடியம், சுண்ணம், மாங்கினியம், இரும்பு, குளோரைன் முதலிய தாதுக்களெல்லாம் அடங்கிய சில உணவு வகைகளைக் கீழே காண்க :

பச்சையுணவிற் கேற்றன : 1. *கனிகள் :* வாழை, ஆப்பிள், மா, பலா, ஆரஞ்சு, திராட்சை, மாதுளை, இனிப்பு விளா, அத்தி, எலுமிச்சை, நாரத்தை, கர்பூசி, அப்ரிகாட், பேரீச்சை முதலியன.

2. *சல்லாத்திற்குத் தக்கன :* வெள்ளரி, புடல், வெண்டை, பெருந்தக்காளி, முட்டைகோஸ், பறங்கி, கீரை வகை, கருவேப்பிலை, முருங்கையிலை, கொத்தமல்லிக் கீரை, பொன்னுங்காணி, சர்க்கரைவள்ளி முதலிய பசுங் காய்கறிகளை அரிந்து, எலுமிச்சம்பழம் பிழிந்து, இஞ்சித் துண்டம் சேர்த்து, இந்துப்புப் போட்டு, தேங்காய்த் துருவல். கடலைவகை யேதேனும் கூட்டி யுண்ணலாம்.

3. *பானங்கள் :* பால், தேன், இளநீர், நுங்கு, மோர், ஆரஞ்சு, எலுமிச்சம்பழம், திராட்சைக்கனி ரசம், துளசித் தண்ணீர் முதலியன.

4. *கடலை, கொட்டை வகைகள் :* கொத்துக்கடலை, பாதாமி, வால்நட், பாசிப்பயறு, உளுந்து, பட்டாணி, நிலக்கடலை, சாரப்பருப்பு, பிஸ்தா முதலியவற்றை ஊறப் போட்டு உண்ணலாம். மொச்சையை அவித்துண்ண வேண்டும். தேங்காய் முதல்தரமான உணவாகும்.

சமைத்துண்ணத் தக்கன : தீட்டரிசி, கோதுமை, கேப்பை, கம்பு, சோளம் முதலிய தானியங்கள் ; துவரை, பாசிப்பயறு, மொச்சை ஆகிய கடலைவகைகள் ; கத்தரி, உருளைக்கிழங்கு, சேப்பங்கிழங்கு, கருணைக்கிழங்கு, முள் ளங்கி, முருங்கை, கரூட், காய் கறிகள். பல்லுக்கு எளி

தாக மசியாதவற்றைச் சமைத்தே யுண்ணல்வேண்டும். நாவிற்கு இனிதாகவும், பல்லிற்கு எளிதாகவும் உள்ள தைப் பச்சையாக உண்ணலாம்.

மேற்சொன்ன உணவுப் பொருட்களை எத்தனையோ வகையாகப் பக்குவஞ் செய்துண்ணலாம் :—சாதம், கூட்டு, கறி, பச்சடி, சல்லாது, கதம்பம், குழம்பு, ரசம்— எத்தனையோ வகை! உதாரணமாகச் சில உணவுப் பொருட்களைத் தயாரிப்போம் :

உணவு வகை :

காலையுணவு : அதிகாலையில் வயிற்றில் சில விஷநீர்கள் மண்டிக் கிடக்கும் ; பல் துலக்கும்போது அவற்றை வெளி யேற்றல் வேண்டும். 10 அல்லது 11 மணி வரையில் வயிற் றிற்கு ஓய்வு தரல்வேண்டும். குடலில் சிக்கின்றி நாக்குத் தெளிந்து நல்ல பசியிருந்தால், காலையில் துளசி ஊறிய நன் னீரைக் குடிக்கலாம். இளநீர் மிக நலம். இஞ்சித் துண்டு ஒன்றைக் கடித்துக்கொண்டு உப்பு, கருவேப்பிலை போட்டு மோர் சாப்பிடலாம் ; எலுமிச்சம் பழம், ஆரஞ்சு முதலிய ரசங்களில் தேன் அல்லது பனைவெல்லம் சேர்த்து, இஞ்சி தொட்டுக்கொண்டு பருகலாம். காப்பி, தேயிலை, கொக்கோ, பொஸ்கோ முதலிய குடிப்பழக்கமுள்ளவர்கள் அவற்றை விலக்க முயல்க. அவை ஊக்குவது போலத் தோன்றி நாளடைவில் நரம்புகளைத் தளர்த்தும். கறந்த பாலை நுரையுடன் அருந்தலாம். கோதுமைக் குறுணை யைக் கஞ்சிவைத்துப் பாலும் வெல்லமும் போட்டுச் சாப் பிடலாம்; கொத்தமல்லிக் கஷாயத்தில் பாலும் வெல்ல மும் சேர்த்துக் குடிக்கலாம், பித்தம் தெளியும். வேப்பம் பூவையும் பொன்னுவாரம் பூவையும் உலர்த்தி வைத்துக் கொண்டு சுக்குச் சேர்த்துக் கஷாயம் போட்டுப் பனை வெல்லம் சேர்த்துக் காலையில் சாப்பிட்டால் இரத்தம் சுத்தி யாகும்.

9 மணிக்கு, வெயில் மேலே படும்படி யமர்ந்து வியர்த்ததும் தேய்த்துக் குளித்து, வணங்கிக் காலை யுணவு கொள்ளலாம். 10 அல்லது 11 மணிக்குக் கன மாகச் சாப்பிடலாம். பச்சை யுணவை விரும்புவோர் அடியிற் கண்டவற்றைக் கொள்ளலாம். சுமார் 30 ஆண்டு கள் உணவுச் சோதனை செய்ததில் இவை என் அனுபவத் திற் பெரும்பயனிந்தன :—

1. மோரில் ஊறிய அவல்+தேங்காய்த் துருவல். நிலக்கடலை+வாழைப்பழம்+சில்லுக்கருப்பட்டி (தென்னை வெல்லம்).

2. இரவில் ஊறிய கொத்துக்கடலை+வாழைப் பழம் +தேங்காய்த் துண்டம்+தயிர். தேங்காயும், வாழையும் எல்லாச் சத்துக்களும் நிரம்பிய நல்லுணவுகள். தேங்காயும் பழமும் ஆலய வழிபாட்டிற்கும், ஆருடல் வழிபாட்டிற்கும் ஏற்றன.

3. ஊறிய பாசிப்பயறு+ஆப்பிள் + நிலக்கடலை+ தென்னை வெல்லம்+தேங்காய்.

4. பேரீச்சை, அத்தி, திராட்சை, மா, ஆரஞ்சு, மாதுளை, கர்பூஜ், வாழை முதலிய கனிகளுடன், கொத்துக் கடலை, பாதாமி, நிலக்கடலை முதலிய கடலை வகைகளைச் சேர்த்து உண்க.

5. தயிர் + வாழைப் பழம் + நிலக்கடலை அல்லது கொத்துக் கடலை+தேங்காய்த் துண்டம்.

6. தேன் + வாழை + பலா + மா + தேங்காய்த் துருவல்+முந்திரி அல்லது பாதாமி—இது நல்ல அமுதம்.

7. பிஞ்சுப்புடல், பறங்கி, வெள்ளரி, பெருந்தக்காளி முதலிய மெல்லிய பசுங்காய்களை அரிந்து, ஊறிய பாசிப் பருப்புடன் தேங்காய்த் துருவல் சேர்த்து, எலுமிச்சம் பழம் பிழிந்து கல்லுப்புப் போட்டு, இஞ்சித் துண்டமும் சேர்த்து மெதுவாக மிதமாக உண்டு, மோர் குடிக்கலாம்; இவற்றைத் தயிரிலும் கலந்துண்ணலாம். இந்தச் சல்லாத்தில் கருவேப்பிலையும் கொத்தமல்லியும் சேர்த்தால் கம்மென்றிருக்கும்; பச்சை வாடையிராது.

8. இளந் தேங்காய்த் துருவல், அதில் வாழைப்பழத் துண்டங்கள், ஆப்பிள் பழத்துண்டங்கள், கொஞ்சம் நிலக்கடலை, ஊறப்போட்ட பாசிப்பயிறு அல்லது கொத்துக் கடலை போட்டுக் கரண்டியால் நன்கு கலந்து மென்று உண்டால், இதைவிட நல்லுணவில்லை யென்று அனுபவத்தில் தெரிந்தது. இனிய கனிகள் எதுவும் இததுடன் சேர்க்கலாம்: புளிப்புக் கூடாது; தேன் அல்லது தென்னை வெல்லமும் சேர்க்கலாம்.

9. எந்த இனிய காய்கறி கனிகளுடனும் தேங்காய்த் துருவலும் கடலையும் சேர்த்து உண்ணலாம். உதாரணமாக, பறங்கிப் பழத்தை அரிந்து தேங்காய்த் துருவல் சாரப் பருப்பு அல்லது ஊறிய பாசிப் பருப்பைச் சேர்த்துண்டால் புஷ்டியான உணவாகும். இவையெல்லாம் பல்லாண்டுகளாக யான் புசித்துப் பயனறிந்த உணவுகள். மாலை 5½ மணிக்கும் இவ்வுணவுகளே கொள்ளலாம்.

சமைத்துண்ணும் வகை :

இனிச் சமைத்துண்போருக்குச் சிறந்ததைச் சொல்வோம் : ஒரேயடியாக இயற்கை யுணவிற்குத் தாவமுடியாது. வாயினால் பேசலாம் ; ஆரம்ப சூரத்தனம் செய்யலாம். உள்ளே நந்தாசை நாக்கைப் பிடுங்கும் : ‘ அது கொண்டா, இது கொண்டா ; ஓசைப்படாமல் காப்பிக் கடையில் நுழைந்து வெங்காயச் சாம்பாரையும், பச்சை மிளகாய்ச் சட்டினியையும் ஒரு தீட்டுத் தீட்டிவா’ என்று மனத்தையும் நாக்கையும் அரித்துத் தின்னும் போலியொழுக்கத்திற்கும் திருட்டுத் தீனிக்கும் இடந் தராது, இயற்கை வழிக்கு முன்செல்ல வேண்டும். நமது சமையலில் சத்துக்கள் அமையும்படி சில சீர்திருத்தங்கள் செய்யலாம். அரிசி, கோதுமை நொய், கேப்பை, சோளம் முதலிய தானியங்களைச் சமைத்தே உண்க. கஞ்சி வடிக்காது பொங்கவேண்டும்.

அரிசி

தீட்டரிசி, நாட்டுணவு: உலகில் பாதி மக்களுக்குமேல் அரிசி யுண்கின்றனர். பலபிமனை மத்வாசாரியாரும், அறிவுச் சுடர்களான சங்கரர் சம்பந்தர் உடையவர் முதலியோரும் அரிசியுண்டவர்களே. அரிசி ஒரு மணி நேரத்தில் செரிக்கும் ; கோதுமை, கேப்பை முதலியன மூன்று மணி நேரத்தில் செரிக்கும். உடல் வியர்க்க உழைப்பவருக்குக் கனமான உணவு வேண்டும். சாதாரணமாக அரிசியுண்ணலாம் அரிசியில் அயோடின் சத்து அதிகம். கோதுமையைவிட அரிசியில் மஸ்துக் குறைவு; பருப்புச் சேர்த்து அதை நிறைவு செய்யலாம். பருப்புஞ் சோறும் ‘ பக்கா’ உணவே. அரிசியைக் கொண்டு பற்பல உணவுப் பொருள்கள் தயாரிக்கலாம் :

1. அவல்: இது சத்துக் குறையாத நல்லுணவு; இதை மோர், வெல்லம், கனி ரசங்களில் ஊறவைத்துத் தேங்காயுடன் உண்ணலாம்.

2. சத்துமா: இதை இனிப்புச் சேர்த்து உண்டால் தெம்பா யிருக்கும்.

3. அரிசிமாவுடன் வாழைப்பழத்தையும் தேங்காய்த் துருவலையும் சேர்த்து நன்றாகப் பிசைந்து கரியடுப்பில் அடைதட்டி யுண்ணலாம். [இதுபோலவே கோதுமை, கேப்பை, சோளமாக்களையும், வாழைக்கனி, தேங்காய் முதலியவற்றுடன் இவற்றைச் சேர்த்து அடை தட்டி யுண்ணலாம்.] இவ்வுணவுடன், பால் அல்லது மோர் பருகுக.

4. அரிசியைப் பொங்கி, நெய், பருப்பு, கூட்டு, மோர்—இவற்றுடன் உண்ணலாம். மோரைக் கடைந்து பெருக்கி, எலுமிச்சம் பழம் பிழிந்து, கருவேப்பிலை கசக்கிப்போட்டு உப்புங் கூட்டி உபயோகித்தால் ஜீரணத்திற்கு நல்லது.

5. அரிசி முக்கால், பாசிப்பருப்பு கால் பங்கு போட்டுப் பொங்கி, அதிலேயே உருளைக்கிழங்கு, காய் கறிகளைப் போட்டுக் கதம்பமாக்கி எலுமிச்சம்பழம், இஞ்சி, தேங்காய்த் துருவல் சேர்த்துப் பதம் பார்த்து இறக்கி உண்ணலாம்.

6. கம்பு, கேப்பை, சோளம், கோதுமை, பாசிப் பருப்பு எல்லாம் அரைத்து மாவாக்கிக் கலந்து, வாழை, மா, ஆரஞ்சு முதலிய கனிகள் கூட்டித் தேங்காய்த் துருவலுடன் பிசைந்து சப்பாத்தி தட்டி உண்டால் பீமசேனன் போலிருக்கலாம். இந்தமாதிரி கெட்டி உணவுகளுக்குப் பின் உப்பு கருவேப்பிலை போட்ட மோர் உட்கொள்ளுதல் வேண்டும்.

7. பகலில் அரிசி, இரவில் கோதுமைச் சாதம் நல்லது. அரிசிக்குத் தயிர் மோர், கோதுமைக்குப் பால் சேர்க்கவேண்டும்.

கூட்டு

8. புளி மிளகாய் வேண்டா; இரத்தத்தைக் கெடுக்கும். எலுமிச்சம்பழம், இஞ்சி, மிளகு சேர்த்துக் கொள்க அரிசிச் சோறானாலும் கோதுமைச் சோறானாலும் சப்பாத்தியானாலும், தொட்டுக்கொள்ள ஒரு கூட்டு

வேண்டும்: பாசிப் பருப்பு அல்லது துவரம் பருப்பை வேக விடுக; அதில் சிறிது கொத்துக்கடலை, மொச்சை வகைகளைப் போடுக; முக்கால்வாசி வெந்ததும், புடல் பாகல், பீர்க்கை, வெண்டை, அவரை, உருளைக்கிழங்கு, சேப்பங் கிழங்கு, கருணைக்கிழங்கு, முட்டை கோஸ், முருங்கை, கத்தரி, சர்க்கரை வள்ளி, வாழை, பறங்கி, தூதுவளை முதலிய காய் கிழங்கு, கீரை வகைகள் கிடைப்பவற்றை எல்லாம் அதில் அறிந்து போடுக; வெந்ததும் தேங்காய்த் துருவல், இஞ்சித் துண்டம், கருவேப்பிலை, கொத்தமல்லி, மஞ்சட் பொடி, சீரகம், மிளகுத்தூள், உப்பு—இவற்றைப் போடுக; எலுமிச்சம் பழம் பிழிந்து இறக்குக; முதல்தரமான உணவாகிவிடும். அரிசி, கோதுமைக்குத் தக்க துணை. அத்துடன் தயிரில் பச்சையாக வெள்ளரி, புடல் வாழைத்தண்டு, பெருந்தக்காளி ஏதேனும் போட்டு உப்பு, கொத்தமல்லி, கருவேப்பிலை சேர்த்துப் பச்சடிபண்ணி யுண்ணலாம்.

9. அரிசி, பாசிப்பருப்பு, உருளைக் கிழங்கு, கிடைத்த காய்கறிகள், இஞ்சி, எலுமிச்சம்பழம் சேர்த்துப் பொங்கலாக்கி உண்ணலாம்.

10. அரிசி, உளுத்தமா, தேங்காய்—இவற்றைக் கூட்டி, இட்டலி வார்த்து, மேற்சொன்ன கூட்டுடன் உண்ணலாம். எத்தனையோ வகையாக உணவுகளைப் பாகம் செய்யலாம்; உணவுப் பொருளின் முழுப்பயனும் அடங்கும்படி பக்குவம் செய்க. ஆவியில் வேகவைத்த உணவு நல்லது. மண் சட்டியில் சமைத்தல் வேண்டும். தொன்றுதொட்டு நத்தமிழர் மண் பானையிலேயே சமையல் செய்துவந்தனர்; இப்போது ஈயம், வெண்கலம், அலுமினியம் முதலிய உலோகங்களில் சமைக்கின்றனர். உலோக நஞ்சு உடலுடன் சேர்ந்து நோய்க்கிடமாகிறது. மண் பாண்டமே சமையல் செய்ய நலம்.

கடலுப்புக்குப் பதில் கல்லுப்பு நல்லது. நன்கு மென்று இனிப்புற உண்டால், உப்பின் அவசியங்கூட இராது. காய்கறிகளிலேயே வேண்டிய உப்புள்ளது.

சமைத்து உண்ணல் :

சமைத்து ஒரு மணி நேரத்திற்குள் உண்ணவேண்டும். ஆறற்பருக்கை ஆளை வருத்தும். வயிற்றைக் கொல்லியாக்

காது கனலுக்கேற்றபடி கணித்துண்க! மாலை 5½ மணிக்கு மேல், மேற்சொன்னவற்றில் எளிதாக ஓர் உணவு கொள்க. கனியும் கடலையும் இனிது. மேற்சொன்ன வகையாகப் பக்குவம் செய்துண்டால் ஆள் திடகாத்திரமா யிருக்கலாம். எண்ணெய்ச் சத்துள்ள உணவு வேண்டுமானால் வாழை, உருளைக்கிழங்கு, காய்கறிகளை வேகவைத்து எண்ணெய்விட்டு உசிலித்து உண்ணலாம்; பொடிமாஸ் செய்து எண்ணெய் கலக்கலாம். ஆனால் உசிலிப்பதால் உணவின் சத்துக்கள், வேகவைப்பதைவிட அதிகமாகக் கெடுகின்றன. தேங்காய், நிலக்கடலை சேர்த்தால் எண்ணெய் மிகை. இவ்வுணவு போதும். மற்றப்படி வறுவல், பொரியல், துவட்டல், போளி, இலட்டு, லாடு, பூரி, மிட்டாய்கள், பருப்பி, மைசூர்பாகு, ஜிலேபி, போண்டா, காரவடை, சொஜ்ஜி, வெள்ளை யப்பம், தோசை, சந்தேஸ், குலாப்ஜான், இரசகுல்லா, பாதாம்கீர் முதலிய ஆயிரம் வகையான செயற்கை யுணவுகளெல்லாம் நாக்கு ருசிக்கே வந்தன. வயிறு சாணளவு, நாக்கு போக்களவா யிருக்கிறது! தொண்டைக்குக் கீழே நாக்கிற்கு அதிகாரமில்லை. மாதம் இரண்டு நாள் துளசி நீருண்டு பட்டினியிருந்தால் (ஏகாதசி) குடல் கலகலப்பா யிருக்கும். வயலையும், வயிற்றையும் சிறிது காயப் போட்டு வளர்க்கவேண்டும்.

உக. ஊன் மது விலக்கு

ஊன் மது வொழிக! மனிதனுக்குரியது மரக்கறி யுணவே. மரத்தை மனிதன் வளர்த்தால், மரம் மனிதனை வளர்க்கும். செடிக்கும் உயிர்த் துடிப்புண்டு, உணர்வுண்டு, இன்பதுன்பம் உண்டு. அன்பால் வளர்த்தால் அழகு குலுங்கும். அமுதமளிக்கும். 'மனிதா, உண்! இதோ கனி, கொட்டை, தானியம்!" என்று மரம் அன்புடன் அளிக்கிறது. உதிர் கனி தானியம் உத்தம உணவாம். அதனால் செடி இறப்பதில்லை. தேவையளவு செடிப்பொருளுண்க; அதற்குக் கைம்மாறுகப் பயிர் செடி கொடிகளை உயிர்போல வளர்க்கவும். ஐந்தறிவுயிர்களைக் கொல்வதும், கொன்றதை யுண்பதுங் கொடுமை; கதறக் கதறக் கழுத்தை யறுத்து, இரத்தஞ்சொட்ட இரக்கமின்றி, உயிரைப் பிரித்து உடற்பிணம் உண்ணல்

பகுத்தறிவுள்ள மனிதனுக்கிழிவிழிவு, பாவம், பழி! வேண்டா உயிர்க்கொலை! கொன்றவன், கண்டவன், விற்றவன், கொண்டவன், உண்டவன் அனைவரும் கொலையிற் பங்குகொண்டவராவர். கல்லை நட்டுக் கண்ணைப் பிதுக்கிக் காளி கறுப்பன் என்று பெயரிட்டு, ஆடு கோழி எருதுகளை அறுத்துக் கொலை செய்வது வெறுக்கத்தக்க மடமை, கொடுமை, அநாகரிகமன்றோ? உயிர்ப்பலி ஒழிக! யாகமென்று ஆட்டைக் கொல்லேல். ஆட்டுப்பலி யன்று, ஆணவப் பலியே யாகமாகும். தன்னுயிர் தனக்கு வெல்லம்; உங்கள் கழுத்தை யறுத்தால் எப்படியிருக்கும்? உணர்க. எல்லா உயிர்களும் இறைவன பிள்ளைகள். பிள்ளையைக்கொல்லப் பெற்றோர் பொறுப்பரோ? ஆட்டின் சாபம் நாட்டுச் சாபம்; உயிர்ச் சாபம் ஊரை யழிக்கும்; கொலைப்பழி குலத்தை யழிக்கும். மனிதன் கூற்றை யஞ்சுகிறான்; தானே பிறவுயிர்க்குக் கூற்றாகிறான்; கத்தி பட்டால் கதறித் துடிக்கிறான். கதறியழும் ஊமைச் சகோதரனைக் கொன்றுண்ணல் என்ன கொடுமை! வயிறு சுடுகாடா? பிணக்காடா? இலை, காய்கனி, கிழங்குகள் இயல்பாயிருக்கின்றன; உயிர் வாழப் போதும். யானை, குரங்கு, மான், பசு முதலிய விலங்குகள் தாவரமுண்டு தழைக்கவில்லையா? கொலைச்சோறு நலங்கெடுக்கும், குணங்கெடுக்கும். வேண்டா; பிணத்தீனி வேண்டா! தன்னுயிர்போல மன்னுயிர் போற்றுக! கொலைபுலை யொழிக! மனித வாழ்விற் படிந்த இரத்தக் கறைகள் ஒழிக! புலால் போர்வெறியைத் தூண்டும். போர்க் கொலை, ஆட்கொலை, உயிர்க்கொலை, உணவுக்கொலை, வேள்விக்கொலை, பொங்கற்கொலை, மதவெறிக் கொலை, அரசியற் கொலை—எல்லாக் கொலைகளும் இன்றோடொழிக! அன்பு வளர்க! மனிதனுக்கழகு மனத்தில் இரக்கம்.

குடி

மனிதரைக் கெடுக்கும் மற்றொரு பேய், மதுபானம். தாகசாந்திக்கு நன்னீர், இளநீர், நீர்மோர், பால், பானகம், பழ ரசங்கள்—இவை போதுமே! மதிமயக்கி மானங்கெடுக்கும் மதுவுண்பானேன்? கேடன்றோ? நாளெல்லாம் பாடுபட்டு உழைத்து நாலு காசு சம்பாதிக்கும் ஏழையெளியவரைக்கூடக் கள்ளுச் சனி பிடித்துச் சள்ளை செய்வது என்ன கொடுமை! கட்குடி, குடியைக் கெடுக்கும்.

குடித்த வீடு தடித்த நரகம்; வெறி, வறுமை, அடிதடி, சண்டை சச்சரவுக்காடு. சிறுகுடில்; குஞ்சும் குழந்தையுமாக மனைவி பட்டினியுடன் காத்திருப்பாள்; கூலிப் பணத்தைக் குடித்துக் களித்து வெறிகொண்டு வந்து வெருட்டியடிப்பான் கணவன், பாவி! என்ன பரிதாபம்! குடி மயக்கால் நடக்கும் கொலை, களவு, விபசாரம், வீண் வழக்குகளுக்குக் கணக்கில்லை. நாகரிகப் பெட்டிச் சாராயங்கள் செல்வரை யழிக்கின்றன. உடம்பைக் கெடுத்து, உயிரைக் கெடுத்து, வீட்டைக் கெடுத்து, நாட்டைக் கெடுத்து, நலத்தைக் கெடுத்து, பொருளைக் கெடுத்து, புத்தியைக் கெடுத்து, வாழ்வை நரகமாக்கும் மயக்கப் பேய்கள் ஒழிக! விஸ்கி, பிராந்தி, கள், கஞ்சா, அபின் முதலிய நச்சு மயக்குகள் நலிந்தொழிக; காப்பி, டீ, கொக்கோ முதலியவும் போதைப் பொருள்களே. இவை நரம்புகளை ஊக்கித் தளர்த்தும்; பிணி தரும். புகையிலை கஞ்சா போன்ற பொல்லாப் பொருள்களை விளைத்தலும் தீது. சுருட்டும் பொடியும், கட்குடியும், கொலை யுணவும், விலைவாழ்வும் ஒழிக! நஞ்சு நலமாமோ? கூற்று நட்பாமோ?

௨௨. தண்ணீர்

உடலைக் கழுவும், உள்ளைக் கழுவும், நோயைக் கழுவும் தண்ணீர் இன்றியமையாத நண்பன். தண்ணீரின்றி மண்வாழ்வில்லை. வானின்றி வளமில்லை; வளமின்றி உயிரில்லை; உயிரின்றி உலகில்லை. கதிரின் வெப்பத்தால் கடல் ஆவியாகி, மேகமாகிக் குளிர்காற்றுப்பட்டு மழையாய் இறங்கி வருவதே வானமுதம், தூயநீர். அது மண்ணிற்கேற்ற தன்மை பெறும். மழை நீரில் மூன்றிலொரு பங்கு மண்ணுட் செல்லுகிறது; பாறைகள் வழியே பரவுகிறது; அது களிமண் கண்டவிடம் தேங்கிவிடும்; அங்கு வெடிப்பிருந்தால் வெளியே பொசியும், அதுவே ஊற்று. மலைகளில் இவ்வூற்றுகள் மிகுதி; அவற்றினின்று ஆறுகள் பிறக்கும். குழாய்களின் வழியாகவும் ஊற்றுக் கண்களைத் திறந்து தண்ணீர் மேலே பொசியச் செய்வர். ஆர்த்வா (Artois) என்னும் பிரெஞ்சுக்காரர் கண்டுபிடித்த இத்தகைய ஊற்றுக் கண்களை "ஆர்டீசியன் கிணறு" (Artesian Well) என்பர். குழாய்க் கிணறு என்று நாம் சொல்வோம். ஊற்று, ஆறு, ஏரி, உருகு பனி, மழை—

இவை உண்ணீர்களாம். ஆற்று மணற்கேணி நன்னீரா கும். குளம், கிணறுகளைச் சுத்தமாகக் காக்கவேண்டும். தண்ணீர், உயிர்வளர் அமுதம்; அது சுத்தமாயிருக்க வேண்டும்.

வடிகட்டி (Filter)

மாசற்ற ஊற்று நீரும் வடிகட்டியே உண்ணத் தகும். புகைவண்டி நிலயங்களில் உள்ள ஏணிப் பானை கள் மாதிரி, நாமே நீர் வடிகட்டிகள் செய்துகொள்ள லாம்: மூன்றடுக்குப் பரண், அதில் மூன்று பானைகள்; மேல் இரண்டு பானைக்கடியில் சிறு தொளைகள்; மேற் பானையில் பாதி கூழாங்கல், கரி; நடுப்பானையில் பாதி நல்ல மணல். மேற்பானையில் தண்ணீர் ஊற்றுவோம். கரி, கல், இவற்றின் வழியே பொசிந்து, இரண்டாவது மணற் பானையில் நீர் சொட்டுகிறது; மணலில் ஊறிச் சுத்தமாகி, அடியிலுள்ள வெறும் பானையில் நீர் பொசி கிறது; அது, தூயநீர்; குடிக்கலாம். சோதனைக்கூடங்களில் பீங்கானால் செய்த வடிகட்டியைக் காணலாம். அதன் விலை அதிகம். ஏணிப்பானையே எளிது. குழாய் வாயில் சுத்தத் துணியைக் கட்டித் தண்ணீர் பிடிக்கவும். அத் துணி அழுக்கானதும் வேறு துணி கட்டவேண்டும். தேற்றும் விதை புரைத்தும் தண்ணீரைத் தெளிவிக்கலாம்; வெட்டி, விலாமிச்சை வேர் போட்டு நீருண்டால் குளிர்ச் சியாயிருக்கும்.

நீர்த்தடம்

குளிக்குந் தண்ணீர் குடிக்க உதவாது. குடிக்குங் குளத்திற் குளிக்கக் கூடாது; கால் கழுவக்கூடாது. வேட்டி துணிகளைக் கரையில் தனியாகத் துவைக்கவேண் டும். அவரவருக்குத் தெரியவேண்டும். காவலில்லாமலே கட்டுடன் நடக்கவேண்டும். மண்ணுக்கேற்றது தண்ணீர். மண்ணைச் சோதித்துக் கிணறு வெட்டவேண்டும். ஏற்றக் கேணி 12 அடிச் சதுரம், வீட்டுக்கேணி 5 அடிச் சதுர மிருக்கலாம். உள்ளே செங்கலடுக்கிச் சாந்து பூசி, பக்கம் இடிந்து விழாமல் பாதுகாக்க வேண்டும். கிணற்றைச் சுற்றிச் சுமார் 4 அடி உயரம் கைப்பிடிச் சுவர் இருக்க வேண்டும்; கழிவுகள் கிணற்றில் விழாமல் அது பாதுகாக் கும்; ஆட்களும் தவறி விழாமல் தடுக்கும். கைப்பிடிச்

சுவரைச் சுற்றி ஒரு சாய்ந்த மேடை கட்டுக. அதன் வழியே அழுக்குநீர் வழிந்து போகும்; அந்த வாய்க்கால் முடியுமிடத்தில் பயிர்க் குழிகள் போடலாம். ஆனால், கிணற்றிற்கு அருகே மரஞ் செடி கூடாது. இலைகள் விழுந்து தண்ணீர் கெடும்; கிணற்றுக்கருகே அழுக்குத் துவைத்தலும் கெடுதல். சோப்பு நுரைக்கும் தண்ணீர் நன்னீராகும்; சோப்பு நுரைக்காதது உவர் நீராகும். தண்ணீர் இறைக்க ஆளை நியமிப்பது நல்லது; அல்லது, குழாய் வைக்கலாம். கூடியமட்டும் குடிநீரைப் பாது காக்கவேண்டும். அழுக்கு நீரால் வரும் நோய்கள் மிகப் பல: நீர்த்தடங்களில் காறி யுமிழ்வது, காலலம்புவது, அழுக்குத் துவைப்பதுபோன்ற கெட்ட பழக்கங்களை விட் டொழித்தல் வேண்டும். வெளி வாசலுக்குச் செம்பில் தண்ணீர் கொண்டுபோகப் பழகவேண்டும். ஆடை எப்படி அவசியமோ, அதுபோலவே கைச்செம்பும் அவசியமாக வேண்டும். அதைச் சப்பாத்திப் பழம், புளி, சாம்பல், மண்கொண்டு பளிச்சென்று துலக்கவேண்டும். கெட்ட தண்ணீரால் பல நோய்ப் பூச்சிகள் உண்டாகி, உடல் நலத்தைக் கெடுக்கும். வீட்டுக் கழிவுநீரை மூடிய நீர்த்தூம்பு வழியே கொல்லைச் சாக்கடையில் சேர்த்து வெளியேற்ற வேண்டும். இச்சாக்கடைகளைத் தூம்புக் குழாய்கள் மூலம் தரைக்கு அடியில் அமைத்து, ஊர்க் கழிவுகளை வெகு தொலைக்கப்பால் வெளியேற்றிப் பயிர் களுக்கு உரமாக்கலாம். இயற்கையில் எதுவும் வீணன்று. வீடு நாறினால் வீதி நாறும்; ஈயும் கொசுவும் மொய்க்கும்; வீடு பிணிக்காடாகும். பற்று நோய்களும், தொற்று நோய்களும் கெட்ட தண்ணீரால் வரும். நீரைக் காப்பது ஊரைக் காப்பதாம்.

உரு. வயிற்றுப் பிணிகள்

வாத பித்தமெல்லாம் வயிற்றிலே பிறக்கின்றன. நல்லதை யுண்டால் நல்லவுடலாகும்; கெட்டதை யுண்டால் கெட்ட உடலாகும். ஏழைக்குப் பசி, பணக்காரனுக்குப் புளிச்சேப்பமாயிருக்கிறது உலகில். பசிக்காதுண்ணல், கூடாவுணவு, ஆறற்சோறு, நாறற்சோறு, அடிமைச் சோறு, கொடுமைச் சோறு, கொலைச் சோறு, அசுத்தச் சோறு—இவற்றால் பல பிணிகள் உண்டாகும். மந்தம்,

வயிற்று வலி, அஜீரணம், பித்தம், கடுப்பு அனைத்திற்கும் ஒரே மருந்து, துளசித் தண்ணீர் மணிக்கு ஓர் உழக்குக் குடித்துப் பட்டினி போடுதலாம். 12 மணி நேரம் பட்டினியிருந்து குடற்கழுவி (எனிமா) வைத்துக்கொள்க. காலையில் வெந்நீர் குடித்து வாந்தி யெடுத்தால் பித்தம் வெளியேறும். நாக்கில் நல்ல ருசி வருமட்டும் நீர் குடித்துப் பட்டினி போடுதல் நலம். நாக்குத் தெளிந்ததும், இஞ்சி தொட்டுக்கொண்டு, மோர் இளநீர் அல்லது பழ ரசம் அருந்தலாம். அதன்பின் பசித்தால் வழக்கம்போல் உண்க. வேப்பம்பட்டை, நாரத்தையிலை, நெல்லிக்காய், கொத்தமல்லி விதை, இஞ்சி ஆகிய ஐந்தையும் கஷாயம் போட்டுப் பனங்கற்கண்டு கூட்டிக் குடிக்கலாம்; இஞ்சி, எலுமிச் சஞ்சாறு, இந்துப்பு, சீரகம்—நாலையும் ஊறுகாய் போட்டு நாலைந்து துண்டங்கள் தொட்டுக் கொள்ளலாம். இவை யெல்லாம் மருந்து வேண்டுவோருக்கே. நாரத்தம்பழம். எலுமிச்சை, ஆரஞ்சு மூன்றையும் சாறுபிழிந்து நாட்டுச் சர்க்கரை போட்டு உண்டால் பித்தம் பறக்கும்.

மலச்சிக்கல்: மலச்சிக்கல், பல சிக்கலாகும். ஒரு யந்திரத்தில் சிக்கலிருந்தால், அதைக் கவனியாமல் யந்திரத்தை ஓட்டிக்கொண்டே போனால் என்னவாகும்? 'உடலில், குடலில் சிக்கலிருக்கிறது; அதை நீக்கு, உடனே!' என்று உஷார்ப்படுத்துகிறது நோய். முதற் காரியம் உடற்பொறிக்கு ஓய்வு தருவது; இரண்டாவது சிக்கலை அறிவது; மூன்றாவது சிகிச்சை. குடல் நாற்றம் நாக்கிலே தெரியும்; ஈரல் சரியாக வேலை செய்யாது; மந்தமாயிருக்கும்; கொட்டாவியும் குறுகுறுப்புமாக முகம் வாட்டங் கொடுக்கும்; சிறு குடலில் அடைப்பிருக்கும்; பெருங்குடலில் மலம் கட்டிப்போயிருக்கும்; முக்கினாலும் வராது. என்ன செய்வது? இயற்கை பசி கொடுக்காது; ஆதலால், பட்டினிபோட்டு 5-மணிக்கு நன்றாக நாக்கை வழித்துப் பல்விளக்கி, குளிர்ந்த நீர் ஒரு கோப்பை குடித்துக் காற்றாட இரண்டொரு மைல் உலாவுக; வந்ததும் ஒரு கோப்பை வெந்நீர் குடிக்கவும்; 9½ மணிக்கு வெயில் முழுக்காடுக; அடிவயிற்றைத் தேய்த்து வெயில் பட்டு வியர்க்கச் செய்க; உடனே தொட்டியில் முதுகும் அடிவயிறும் மூழ்கப்படுத்துச் சுமார் அரை மணி குடல், வயிறு—இவற்றைத் தேய்க்கவும். இடப்புறம் அதிக

மாகத் தேய்க்கவேண்டும். அதன்பின் ஈரத் துணியால் உடம்பின் ஒவ்வொரு பாகத்தையும் நன்கு தேய்த்துக் குளித்து மடியுடுத்திக் கடவுள் வணக்கம் செய்க. 11-மணிக்கு மறுபடியும் துளசி இலை ஊறிய ஒரு கோப்பை நீர் அருந்துக; இச்சைப்படி, நல்ல அலுவல்கள் இருந்தால் செய்க; நன்னூல்களைக் கேட்க, படிக்க, தியானிக்க. 12, 2, 4 மணிக்கு அதேபோலத் துளசிநீர் சாப்பிடலாம்; சிறுகுடல் சுத்தமாகும்: பெருங் குடலில் அழுக்கு மோதும். அடிவயிறு கனமாயிருப்பதை உணரலாம். அப்போது ஒருமுறை வெளியே சென்று முக்கிப்பார்த்து இயல்பாகப் போகாவிடில் வருந்த வேண்டா; 5-மணிக்கு வெந்நீர் குடித்துக் காற்றுட இருக்கலாம்; களைப்பில்லாவிட்டால் மெல்ல உலாவலாம். $5\frac{1}{2}$ மணிக்கு மீண்டும் தொட்டி முழுக்கு; முரட்டுத் துணியால் ஒவ்வோரங்கத்தையும் தேய்த்து முடிவில் களிமண் பூசிக் குளிக்கவும். அடிவயிற்றில் பட்டையாகப் பூசித் தேய்க்கவேண்டும். குளித்து உடுத்தி அவரவர் சமயத்திக்குரிய வணக்கங்களைச் செய்து, ஒரு கோப்பை வெந்நீர் பருகவும். அதன்பின் மனத்தூய்மை தரக்கூடிய ஜபம், தியானம், பாராயணம் பஜனை முதலிய நற்செயல்களில் ஈடுபட்டிருக்கலாம். தூக்கம் வரும்போது காற்றுடத் தனித்து உறங்கவேண்டும். காலை 5-மணிக்குப் பல் விளக்கி தொட்டியிற் குளித்துத் துடைத்துக்கொண்டு, சிறிது காற்றுட உலாவி, சுமார் 7-மணிக்குப் பழரசம் (நாரத்தை, ஆரஞ்சு, மாதுளை, எலுமிச்சை முதலியன) உட்கொள்ளவும். 11-மணிக்கு ஏதாயினும் கனிவகையும் கடலையும் அருந்துக; நல்ல பசி யிருந்தால் முன்சொன்ன நல்லுணவுகளில் பிரியமானதை அளவாக உண்க; உண்டு ஒரு மணி நேரத்திற்கெல்லாம் குடல் காலியாவதைக் காணலாம். இன்றேல், அது குடலில் மலம் கல்லாகக் கட்டி இறுகிப் போயிருப்பதற்கு அறிகுறி. அன்று ஒருவேளை பழம்—கடலை உண்டு, மற்ற நேரம் தண்ணீர் குடிக்கவும். இரவு 9-மணிக்குக் குடற்கழுவி (Enema) வைத்துக்கொள்ளலாம். அழுக்கெல்லாம் மலக்குடலில் குவிந்திருப்பதால் ஒரே யடியாக வெளியேறும். இளஞ்சூடான வெந்நீரில் சிறிது எலுமிச்சஞ்சாற்றைப் பிழிந்து, குடற்கழுவி வைத்துக்கொள்க; மறுநாள் நல்ல பழவுணவே யருந்துக. மூன்றும் நாள் குடல்

இயல்பாக வேலை செய்யும். நீர், காற்று, கதிர், மண் பூச்சு, பட்டினி—இவற்றால் தீராத நோய் கிடையாது. மற்ற முறைகளை முடிவாகப் பார்த்தபிறகே, எனிமாவைக் கையாளவேண்டும். எனிமா வைத்தே கொல்லைக்குப் போகும் பழக்கம் கெடுதல். ஜீரணக் கருவிகள் இயல்பாக உணவைக் கொண்டு, கழிவை நீக்கும் வழியைத் தேட வேண்டும். செயற்கை முறை எதுவும் அடிமைத்தன மாகும். (1) அதிகாலையில் பித்தம் போகப் பல் விளக்கி, வெந்நீர் குடித்து, இரண்டொரு மைல் காற்றாட உலாவல். ஓடுதல் அல்லது தோட்ட வேலை செய்தல் அல்லது உடற் பயிற்சி செய்தல். (2) சர்வாங்காசனம், சிரசாசனம், பச்சமோத்தானாசனம், மயூராசனம், நௌலி, ஒட்டியாணபந்தம் ஆகிய ஹட க்ரியைகளைக் கவனமாகச் செய்தல். (3) அதி காலை, மாலை, நல்ல காற்றில் நிமிர்ந்தமர்ந்து 15 நிமிஷம் பிராணயாமம் செய்து, காற்றைக் கும்பித்து மூலாதாரத் தில் முட்டிப் பிறகு இரேசித்தல். (4) அடிவயிற்றைத் தொட்டித் தண்ணீரில் படுத்துத் தேய்த்தல். (5) காலை யில் பழரசம் அருந்தல், பழ உணவைக் கொள்ளல். (6) ஒருநாள் தண்ணீரே குடித்துப் பட்டினியிருந்து, மறு நாட் காலையில் சிறிது பழ ரசமுண்டு, 4-மணிநேரங் கழித்து நன்றாகச் சாப்பிடல். (7) சாப்பாட்டில் கடலை, காய்கறி, தேங்காய் சேர்த்தல். (8) முன் சொன்ன உணவு நெறி காத்தல்; இவற்றால் மலச்சிக்கலும் இன்னும் பல பிணிகளும் தீரும். (9) பேதி மருந்துகளை அடிக்கடி உபயோகித்தால் மருந்துக்குடல் விழும். மருந்துப் பழக் கம் ஒரு நோய். தண்ணீரருந்திப் பட்டினி யிருந்தாலே போதும். மிகவும் அவசியமானால் எனிமா வைத்துக் கொள்ளலாம். காய்ச்சல், வயிற்றுவலியானால் எனிமா அவசியம் வைத்துக்கொள்க; தீராத பட்சத்தில் சூரத் தாவாரை, திராட்சைப்பழம், துளசி இலை மூன்றையும், தண்ணீரில் கொதிக்கவிட்டு வடிகட்டிப் பனங்கற்கண்டு போட்டு, இரவில் சாப்பிட்டுப் படுத்தால் காலையில் குடல் சுத்தமாகும். கடுக்காய்த்தோல், நெல்லிக்காய் (கொட்டை நீக்கி) ஒரு ரூபா எடை, சுக்கு $\frac{1}{2}$ ரூபா எடை, சூரத்து நிலாவாரை ஒரு ரூபா எடை—இவற்றை இடித்து வஸ்திர காயம் செய்து, இரவில் ஒரு கரண்டி உண்டு, வெந்நீர் குடித்து, உலாவி வந்து படுக்கவும். காலையில் குடல்

சுத்தியாகும். பேரீச்சம்பழம், கருவாழைப்பழம், அத்திப் பழம், ஆப்பிள்—இவற்றிற்குக் குடலை சுத்தம் செய்யும் ஆற்றலுண்டு (10) மனதை நிம்மதியாக வைத்துக்கொள்ளவும்; மனம்போல மங்கலம். நாக்கிலே நல்ல ருசி வயிற்றிலே நல்ல பசி யிருந்தால், எக்கவலையுமின்றி இயல்பாக உண்ணலாம். சைவம், வைணவம், கிறிஸ்தவம், இஸ்லாம், பௌத்தம், ஜைனம் ஆகிய எல்லாச் சமயங்களிலும் உபவாச விரத நாட்களுண்டு. அவற்றை முறையாகக் கைக்கொண்டால் உடல் நலமாகும். இஸ்லாமியர் ரம்ஸான் விரதமிருப்பதும், இந்துக்கள் ஏகாதசி, சாந்திராயண விரதமிருப்பதும் நல்ல ஒழுக்கங்களாம்.

காய்ச்சல்

நோய் வந்தால் பதறிப்போய், உடனே கண்ட மருந்துகளை வாங்கி வயிற்றிலடைக்கக் கூடாது. நோய் என்பதென்ன? உள்ளே அடைந்த அழுக்குகளை வெளியேற்ற இயற்கை படும்பாடே நோயாம். உள்ளழுக்கையும் சிக்கலையும் தீர்த்தலே நோய் தீர்த்தலாம். இயற்கை விதிகளை மீறுவதே நோயின் காரணம்; மீண்டும் இயற்கை விதிகளை அனுஷ்டிப்பதே நோய் தீரும் வழி. கருப்பையிலிருக்கும் குழந்தையை வெளியேற்ற இயற்கை பொறுக்கமுடியாத வலியைத் தருகிறது. அதுபோலத்தான் அடிவயிற்றில், நெஞ்சில், தலையில் அடைந்துகிடக்கும் அழுக்குகளை, தீய எண்ணங்களை, அதிகச் சூட்டை வெளியேற்ற இயற்கை நோய் தருகிறது. ஆசை, ஆணவம், பொறாமை முதலிய அழுக்குகள் வெளியேறிவிட்டால், 'அப்பாடி, மனம் நிம்மதியா யிருக்கிறது' என்கிறோமல்லவா? அதுபோலவே, அடிவயிற்றில் அடைந்து கிடக்கும் விஷச் சரக்குகளை வெளியேற்றினால் நோய் ஆறும். காய்ச்சல் வந்ததென்று வைத்துக்கொள்வோம்: என் காய்ச்சல் வந்தது? நாம் செய்த பிழையென்ன? நாக்குக் கசக்கிறதே; பித்தம் உள்ளது. பசிக்கவில்லையே; மந்தமுள்ளது. குடல் சுத்தியாகவில்லையே; மலச்சிக்கல். தலை வலிக்கிறதே; நல்ல காற்றில்லை, குடலடைப்பு. ஆதலால் இத் தேகேந்திரியம் மறுபடி இயல்பாக நடக்க நாம் செய்யவேண்டியதென்ன?

(1) உடம்பில் அமைந்த விஷத்தை வெளியேற்ற முதலில் ஆவிமுழுக் காடவேண்டும். கரியடுப்பில் நீர் கொதிக்கவைத்துப் போர்வை போர்த்து, உயர்ந்த ஒரு பீடத்தில் அமர்ந்து. ஆவி மேலெல்லாம் பரவி உடல் நன்ருக வியர்க்கச் செய்யவேண்டும்.

(2) சூடு தணிய உடனே ஒரு தொட்டியில் நீர் நிரப்பி, தலையும் காலும் நனையாமல் அமர்ந்து அடிவயிற் றைத் தேய்க்கவேண்டும். 'அப்பாடா, காய்ச்சலும் அதுவு மாகப் பச்சைத் தண்ணீரா!' என்று தெரியாதவர்கள் சொல்லுவார்கள். தண்ணீரைவிட மருந்து கிடையாது. 45 நிமிஷம் அடிவயிற்றைப் பிசைந்து தேய்த்துத் தொட்டி முழுக்காட வேண்டும்.

(3) பிறகு, வெந்நீர் சாப்பிட்டுச் சிறிது அங்கு மிங்கும் காற்றை ஆழ உறிஞ்சி நடக்கவேண்டும். நடக்கச் சீவனில்லாதுபோனல் நல்ல காற்றை உறிஞ்சிக்கொண்டு வெயிலில் சிறிது உட்கார்ந்திருக்கலாம்.

(4) பிறகு வாயில் விரலைவிட்டுப் பித்தம்போக வாந்தி யெடுத்து, வயிற்றிலுள்ள கல்மஷங்களை வெளி யேற்ற வேண்டும். இதற்கு தௌதிமுறை சொல்லப்பட் டுள்ளது. வைத்தியர் ரப்பர் குழாயொன்றினல் இதைச் செய்வர். எப்படியாவது வயிற்றழுக்கு வெளியேற வேண்டும்.

(5) அதன் பிறகு, வெதுவெதுப்பான வெந்நீரைப் போதுமட்டும் ஊற்றி, எனிமா வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். தண்ணீர் மலக்குடலில் ஏறியதும், இடப் பக்கமாகப் படுத்துக் கொஞ்சம் தண்ணீர் தடவி, அடிவயிற்றை நன்ருகப் பிசைய வேண்டும். கட்டிகள் கரையும். 'போ கொல்லைக்கு!' என்று இயற்கையே தள்ளும். அச்சமயம் வெளிக்குச் செல்லவேண்டும். இடைஇடையே வயிற்றை எக்கிப் பிசைந்து பெருங் குடலில் அடைப்பட்ட அழுக்குகளைக் கீழே தள்ளிக் கொண்டிருக்க வேண்டும். தொண்டுகால் போட்டு ஓடி ஞலும், பஸ்கி செய்தாலும் கழிவுகள் எளிதாக வெளி யேறும். இது சிகிச்சையில் முக்கியமான பாகமாகும். பிறகு, கைகால் கழுவிக்கொண்டு, வெயிலில் காற்றை

உறிஞ்சிச் சிறிது உலாவி வரலாம். இப்போது பாதி குணம் காணலாம்.

(6) நாக்கில் நல்ல சுவையும், வயிற்றில் உண்மைப் பசியும் வருமட்டும் சாப்பாடு கூடாது. பட்டினியால் ஒரு மின்சாரத் தீ எழுந்து நோயைச் சாப்பிட்டு விடுகிறது. அதனுலேதான் "மருந்திற் சிறந்தது பட்டினி" என்றனர் பெரியோர். தாகத்திற்கு மட்டும் ஆரஞ்சுத் தோல், நாரத்தந் தோல், துளசி இம்மூன்றும் போட்டுக் காய்ச்சிய வெந்நீர் தரலாம்; அல்லது இலேசான கனி ரசந் தரலாம்.

(7) நோயாளி அமைதியாயிருக்க வேண்டும். சாயுங் கால வெயிலில் சிறிது அமர்ந்து மூச்சிழுக்க வேண்டும், பிறகு, ஒருதரம் வேது பிடித்துக்கொண்டு தொட்டியில் இடுப்பு முழுக்காட வேண்டும். இத்தனையும் செய்தால் அவசியம் குணமாகும்; அப்படி யாகாவிட்டால் சிறு குடலில் அழுக்கிருக்கலாம். இரண்டுநாள் தண்ணீர் குடித்துப் பட்டினியிருந்தால் அது கீழே இறங்கிவிடும். இன்றேல் சூரத்தாவாரை, வில்வஇலை, துளசிஇலை, தும்பைப்பூ, திராட்சைப்பழம், இவை போட்டுக் கஷாயம் வைத்துப் பனங்கற்கண்டு போட்டு இரவில் குடித்து அமைதியாகப் படுத்துக்கொள்ள வேண்டும். அருகிலிருப்பவர்கள் நோயைப்பற்றியே பேசாமல், சத் விஷயங்களைப் பற்றிப் பேசி மனத்தை உயர்த்தவேண்டும். காலை ஆறு மணிக்குள் அவசியம் எல்லாக் குடலடைப்புகளும் வெளியேறும்; உடல் கலகலவென்றிருக்கும். அன்று வெயில் முழுக்காடி வந்து, உடம்பை நன்ருகப் பிசைந்து தேய்த்து வெந்நீரில் முழுகலாம். காய்ச்சல் ஓடிப்போகும்; நா கசக்காது; வயிறு கனக்காது, நல்ல பசியிருக்கும், மனம் தெளியும்; மூளை தெளியும்—இவையே நோய் விட்டதற்கு அடையாளம். இந்தக் குறிகள் காணும் வரையில் பட்டினி யிருப்பதே நல்லது. எத்தனை நாளானாலும் சரி, அதனல் பாதகமில்லை.

நெஞ்சடைப்பு

நெஞ்சடைப்பு வந்ததென்று வைத்துக்கொள்வோம். இது காற்றுப்பை சரியாக வேலை செய்யாத கோளாருல்

வருவது. டிஃப்தேரியா என்னும் நோயாக மாறும்; தொண்டை புண்ணுகும்; மூச்சுத் திணறும்; காய்ச்சலும் கொதிக்கும். இதற்கென்ன செய்வது? காற்றும் வெயி லும் பட அரைமணி நேரம் வெளியில் அமர்ந்து, மெல்ல மெல்ல மூச்சிழுத்துப் பார்க்க வேண்டும். பிறகு மேற் சொன்னது போலவே உடல் வியர்க்க, நோயுற்ற நெஞ்சு அதிகமாக வியர்க்க ஆவிமுழுக்கு; அதன் பிறகு, ஆடா தோடை இலை, வேப்பிலை இரண்டையும் அரைத்து நெஞ் சில் பூசி, நன்ருகப் பிசைந்து தேய்க்கவேண்டும். உருவித் தேய்க்கும்போதே உயிரின் பைகள் விசாலமாகும்; நல்ல காற்று உள்ளே போகும். அரை மணி நேரம் உருவித் தேய்த்தபிறகு, தொட்டி நீரில் அமர்ந்து, அடிவயிற்றை யும் மார்பையும் தேய்த்துக்கொண்டு முக்கால் மணிநேரம் இருக்கவேண்டும்; அதன் பிறகு, எனிமாக் கிரியை செய்யவேண்டும். உணவு, சுத்த வெந்நீர்தான். இரண்டு மூன்று நாட்களில் குணந் தெரியும். பசித்தால் கனி யுணவே தரவேண்டும். இவ்வாறு எந்த நோய் வந்தாலும் உள் அழுக்கை நீக்க வழிபார்ப்பதே இயற்கைச் சிகிச்சை யாகும். இது நமது நாட்டிற்குப் புதியதன்று. சூரிய நமஸ் காரம், உபவாசம், பலாகாரங்கள், ஏகாதசி, சிவன் ராத்திரி, சாந்திராயணுதி விரதங்கள், மூர்த்தி தல தீர்த்த தரிசனங்கள், வேதுவைத்தல், ஆசமன்யம், காலை முழுக்கு, சந்திஜபம், தியானம், வழிபாடு, பாராயணம், சுசிருசி யான சைவவுணவு, வாரம் இரண்டு முறை எண்ணெய் முழுக்கு, குடலைச் சுத்தி செய்தல், பிராணுயாமம், ஹடா சனங்கள்—இவையெல்லாம் இயற்கையான சுகாதார முறைகளே.

வீடு சுத்தம்

வாசல் முதல் கொல்லை வரையில் வீட்டைச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ளல் வேண்டும். ஈ, எறும்பு, கொசு, எலி—இவற்றிற்கு இடங்கொடுக்காமல் பண்டங்களை மூடி வைக்கவேண்டும். சமயலறை, குளிக்குமிடம், கால் கை அலம்புமிடம், கழிவுகால், கொல்லை—எல்லாம் கவனமாகச் சுத்தம் செய்க; இன்றேல், ஈ, எறும்பு, கொசு, எலிக்கூட் டங்கள், தேள், பூரான், கறையான்—இவை வீட்டைக் கைப்பற்றும்.

ஈக்களால் உணவு கெடும்; வாந்திபேதி வரும்; வாயி லெடுக்கும்; வயிறு அலைவுறும்; ஆளுக்கே மோசம் வரும். வாந்திபேதி கண்டால் தேன், மிளகுப்பொடி, சூடன் மூன்றையும் சேர்த்து உண்டு வெந்நீர் அருந்தலாம். வயிற்றுக் கடுப்பிற்கு மாதுளம் பழம் நல்லது; புளியாரை இலையை எலுமிச்சம்பழச் சாறுவிட்டு அரைத்து இடித்துப் பொடியாக்கி உண்ணலாம்.

கொசுக்களால் உறக்கங் கெடும்; மலேரியா வரும். அவசியமானால் சூரத்தாவாரை, விஷ்ணுக்ராந்தம், கருந் துளசி, தும்பைப்பூ, வேப்பம் பட்டை—ஐந்தும் கஷாயம் போட்டு உண்டு, அன்று வேறு உணவு கொள்ளாதிருந் தால் காய்ச்சல் விலகும். காற்றாட உறங்கவேண்டும்; வீட்டைப் பெருக்கி மெழுகிச் சாம்பிராணி போடவேண் டும்; ஜலதாரைகளைச் சுத்தம் செய்து சில நாட்கள் காயப் போடவேண்டும். சமையற் கழிவுகளை ஒரு பாத்திரத்திற் போட்டு, அவ்வப்போது வெளியேற்றவேண்டும். வீட்டில் துளசி, விபூதிப்பச்சை, மருக்கொழுந்து, மணத்தக்காளி, தூதுவளை முதலிய செடிகளை வளர்த்தால் கொசுக்கள் விலகும்.

இளைப்பாறுதல்

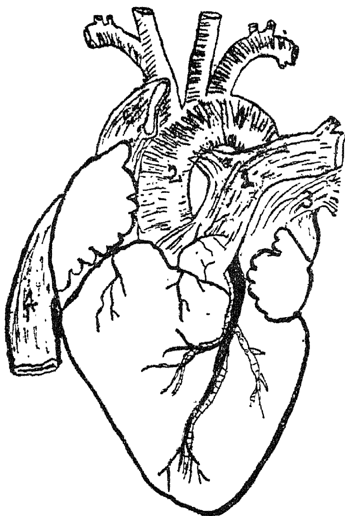
உணவுக்கும் வேலைக்கும் தக்கபடி இளைப்பாறவேண் டும். வயிறு கனக்க வேலை செய்யக்கூடாது. உண்ட மயக்கம் தொண்டருக்கும் உண்டு. உண்டதும் ஒருமணி நேரம் இளைப்பாறுக. நிம்மதியாகக் கவலையற்றிருத்தலே இளைப்பாறுதலாம். பகலுறக்கம் வேண்டா; இரவில் 6 மணிநேர வுறக்கம் போதும். மாலை நன்றாக உலாவி வந்து குளித்து, ஆறுமணிக்குள் உண்டு, நல்ல விஷயங் களில் கருத்தைச் செலுத்தி, 10 மணிக்குக் காற்றாட உறங் கினால் நல்லது; கெட்ட கனவுகள் வரா. சிற்றின்ப நினைப்பு கள், நூல்கள், காட்சிகள், ஏக்கங்களால் சூக்ஷ்ம சரீரம் கெட்டு, சித்தம் சலித்து, கெட்ட நினைவு கனவாகி, சொற் பனப் புணர்ச்சியும், சொற்பன ஸ்கலிதமும் ஏற்பட்டு உடல் கெடும்; கெட்ட பழக்கங்களை ஒழிக்கவேண்டும். இவற்றால் ஜீவசக்தி வீணும், உடல் நலியும், நாடு நலியும். பிள்ளைகளுக்குப் 14-வயதானதும் கெட்ட பழக்கத்தின் தீமையை நன்கு வலியுறுத்துக; மனத்தை உயர்ந்த நினைப்

புகளில் திருப்புக; நல்ல அறநூல்களைப் பயிற்றி நடக்கச் செய்க; உணவு, உறக்கம், பழக்க வழக்கம், பேச்சு நடத்தை, போக்கு வரத்துகளைக் கவனித்துத் திருத்துக; "யோக சித்தி" 'நடையியலை'ப் படித்து நின்று பயன் பெறுக.

உச. குருதிக் கருவிகள்

உண்டது செரித்துக் குருதியாகி, உடம்பில் ஓட்டு கிறது. குருதியே உயிர்த் தாரை; இரத்த வோட்டத் தால் உயிர் நடமாடுகிறது. ஊற்றிலெழுந்த ஆற்றுநீர் கிளைத்துக் கால் பரவி, வாரியாய் வழிந்து, வயல்களையூட்டி, மீண்டும் வடிகால் வழியே ஆற்றிற் கலக்கிறது. அது போலவே இரத்தவோட்டமும். இருதயம் (Heart), நாடி அல்லது பாய் குழாய் (Artery), நாளம் அல்லது வடிகுழாய் (Vein), நுண்புழைகள் (Capillaries)—இவை இரத்த வோட் டக் கருவிகள்.

இருதயம்: இருதயம், மார்பெலும்பிற்குப் பின்னே, காற்றுப்பைகளுக்கு இடையே, கைப் பிடியளவு, தாமரை மொட்டைப் போன்று, தலை கீழாக, இடச்சாய்வில்தொங் குகிறது. இது நெஞ் சச் சவ்வால் (குலையுறை = Pericardium)



படம் 13.

இருதயம்

1. நுரையீரல், நாடி.
2. பெரு நாடி,
3. நுரையீரல் நாளம்,
4. கீழ் நாளம்,
5. மேல் நாளம்.

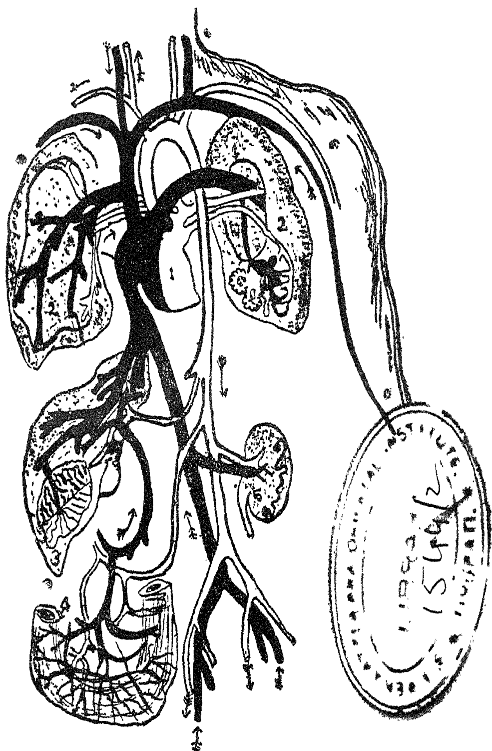
மூடப்பட்டுள்ளது. இருதயம் குருதிப்பொறி, இரத்தாசயம், செந்நீர் ஊற்று இது நீர்க்குழாய் நிலயம் (Water-Works Office) போன்றது. ஒரு தசையால் இருதயம் நெடுக்கே இரண்டு பகுப்பாயுள்ளது—வலப் பகுப்பு, இடப் பகுப்பு. வலப் பகுப்பில் பெரிய நாளங்கள் வழியாக அன்னசத்துப், அழுக்கு இரத்தமும் பாயும். இடப் பகுப்பினின்று நாடிக் குருதி பொசிந்து, உடலெங்கும் பரவும். இந்தப் பகுப்புகள் ஒவ்வொன்றிலும் மேலும் கீழுமாக இரண்டு அறைகள் உள்ளன. ஆக நெஞ்சகத்தில் நான்கு அறைகள் : **வலப்புற மேலறை** (Right Auricle), **வலப்புறக் கீழறை** (Right Ventricle); **இடப்புற மேலறை** (Left Auricle), **இடப்புறக் கீழறை** (Left Ventricle). மேலறைக்கும் கீழறைக்கும் இடையே **இணையடைப்பு** (Valve) உள்ளது. மண்ணெண்ணெய் அடிக்கும் குழாயிலுள்ள இணையடைப்பைப் பாருங்கள் ! இந்த இணையடைப்பு மேல் அறையில் நிரம்பிய இரத்தத்தைக் கீழ் அறைக்கு அனுப்ப வழி திறந்து, உடனே மூடிக்கொள்ளும். இதனால் கீழே போன இரத்தம் மீளாது, மேன்மேலும் முன்செல்லும். பாயும்போது, அறைகள் சுருங்கி விரிந்து நாடியில் இரத்தம் பாயும் அதிர்ச்சியே இருதயத் துடிப்பாகும். இருதயம் நிமிஷத்திற்குச் சுமார் 70 அல்லது 80 தடவை துடிக்கும். சிறுவருக்கு 120 அல்லது 140 தடவைக்கு அதிகம் துடிக்கும். இருதயத்தின் உயர்ந்த நீளம் 5 அங்குலம், அகலம் $3\frac{1}{2}$ அங்குலம் தடிப்பு $2\frac{1}{2}$ அங்குலம். நன்றாக வளர்ந்தவர் இருதயம் சுமார் 10 அவுன்ஸ் (300 கிராம்) நிறையுள்ளது. அஃது இளமையில் பெருகும், முதுமையில் குறுகும்.

உ௫. இரத்த வோட்டம்

இருதயத்தின் இடப்புறக் கீழறையினின்று (Left Ventricle) நாடிகள் வழியாக நல்ல குருதி உடலெங்கும் செழிக்கப் பாய்ந்து. மீதி நாளங்கள் வழியாக மீண்டும் இருதயத்தின் வலப்புற மேல் அறையில் (Right Auricle) வந்து பொசிகிறது. இதுவே குருதி யாறு வட்டமிடும் பான்மை. கீழுறு நாளம் (Inferior Vena Cava), மேலுறு நாளம் (Superior Vena Cave), இரண்டின் வழியாக, அழுக்கு இரத்தமும், அன்னச் சத்தும் நெஞ்சகத்தின்

வலப்புறமேல் அறையில் பாய்கின்றன. உடனே அங்குள்ள இணையடைப்பு (Eustachian Valve) திறக்கிறது. இரத்தம் வலப்புறக் கீழ் அறையிற் பாய்கிறது. அங்கு ஒரு பிறையடைப்பு (Semilunar Valve) திறக்கிறது. இரத்தம் உடனே உயிரிக்குழாயில் (Pulmonary Artery) பாய்கிறது. இந்த உயிரிக்குழாய் இரு கிளையாகித் தனித் தனியே, இட உயிரிக்கும் (Left Lung) வல உயிரிக்கும் (Right Lung) சென்று, அங்கே பல மயிரிழைக் குழாய்களாகப்பிரிந்து, உயிரியில் திராட்சைக் குலைபோல நிறைந்த காற்றுப் பைகளில் உள்ள உயிர்க்காற்றை உண்டு இரத்தத்தைச் சுத்தம் செய்கிறது. உயிர்க்காற்றால்தான் இரத்தம் சுத்தமாகிச் சிவக்கிறது. இந்தத் தூய குருதி மீண்டும் நான்கு கிளையான உயிரி நாளங்களின் மூலம், இருதயத்தின் இடப்புற மேல் அறையில் பாய்கிறது; அங்கிருந்து உடனே இடப்புறக் கீழ் அறையில் உள்ள பெருநாடியில் (Aorta) பாய்கிறது. இதுதான் உடலின் இராஜ நாடி. இது பல கிளையாகி, மூளை, இரைப்பை, பித்தாசயம், கணையம், மண்ணீரல், குடல்கள் முதலிய எல்லா உறுப்புக்களிலும் நல்ல குருதி பாய்ச்சி, உயிர்க்காற்றைப் பரப்பி, மேலும் கீழும் மயிரிழைக் குழாய்களாகப் பரந்து, ஒவ்வோர் அணுவிற்கும் இரத்த மூட்டுகிறது. வலிவிழந்த மீதி இரத்தம், மயிரிழைக் குழாய்களின்மூலம் ஊறி, நாளங்களின் வழியே மீண்டும் இருதயத்தின் வலப்புற மேல் அறையிற்பாய்ந்தது, சுற்றித் தூய்மையுறுகிறது. இவ்வாறு இரத்த வட்டம் முதன்மையாக இரண்டு: (1) இருதயத்தின் வலத்திலிருந்து உயிரிக்குழாய்களிற் பாய்ந்து; தூய்மையுற்று,மீண்டும் இருதயத்தின் இடப்பகுதியிற் பாயும் உயிரி வட்டம் (Pulmonary Circulation); (2) அங்கிருந்து உடலெங்கும் நாடிக்குழாய்கள் மூலம் பாய்ந்து, நாளங்களின் வழியாக மீண்டும் இருதயம் சேரும் பெரிய வட்டம் (Greater Systemic Circulation). இந்தப் பெரிய வட்டத்தில் ஈரலுக்கும், குண்டிக் காய்களுக்கும் ஊட்டந்தரும் இரு சிறு வட்டங்கள் உள்ளன. குருதியிலுள்ள நஞ்சும் கழிவும், குண்டிக்காய்களால் (Kidneys) பிரிக்கப்பட்டு, மூத்திரப் பைகளிற் பொசிந்து, சிறுநீராக வெளியேறுகின்றன; வேர்வையாகவும் வெளியேறும். குண்டிக் காய்கள் பாடவரைக்காய் மாதிரி, 4 அங்குலம் நீளம்,

௨௫. இரத்த வோட்டம்



படம் 14. இரத்த வோட்டம்

1. இருதயம், 2. சுவாசக் கருவி, 3. பித்தாசயம்
4. மலக்குடல், 5. குண்டிக்காய்.

= நாடி

▇ நாளம்

2 அங்குலம் அகலமாய் வயிற்றெலும்பின் இருபக்கங்களிலும் அமைந்துள்ளன; இரத்தவோட்டப் படத்தில் காண்க—(படம் 14.)

இராஜநாடி அல்லது பெருநாடியிலிருந்து மிடற்று நாடி (Carotid Artery) தலைக்குத் தூய குருதியைப் பாய்ச்சுகிறது. நாடி எந்த அவயவத்தில் பாய்கிறதோ அங்கே அதன் பெயரைப் பெறும். இவ்வாறு, முகநாடி, பொட்டு நாடி, மூளை நாடி, காரை நாடி, முண்டா நாடி, முழங்கை நாடி, குடங்கை நாடி, தொடை நாடி, முழங்கால் நாடி முதலியவற்றைக் காண்க.

உகூ. நாடி, நாளம்

நாடி இருதயத்தினின்று கிளைத்து, குருதியை உடலெங்கும் பரப்பும். இதிலுள்ள இணையடைப்புகள் (Valves) கீழே சென்ற இரத்தத்தை எதிர்முகம் செல்லவொட்டாது தடுக்கும். இதன் குழல் தடித்த தசைகளால் ஆனது. நாடிகள் எலும்பை ஒட்டி ஆழ்ந்திருக்கும். நாடிக்குருதி உயிர்க்காற்று நிரம்பிச் செந்நிறமாயிருக்கும். நாடியில் காயம்பட்டால் இரத்தம் பீச்சியடிக்கும்.

இதற்கு மாறாக, நாளம் உடலினின்று இருதயத்திற்குக் குருதிக் கழிவைக்கொண்டு செல்லும். இதன் இணையடைப்புகள் மேலே போன இரத்தத்தைக் கீழிறங்கவிடா. நாளம் மிகவும் மெல்லியது, தோலுக்கு அருகில் உள்ளது. இதன் இரத்தம் மங்கலாக உயிர்க்காற்றில்லாதிருக்கும். இதிற் காயம் பட்டால் எளிதில் ஆறும். நாடிகளில் இணையடைப்புகள் திறந்து குருதி பாயும் துடிப்பைப் பல இடங்களில் உணரலாம். தாது பார்க்கும் கையில் துடிப்பை யுணர்க. இத் துடி நிலைகளை (Pressure Points) அழுக்கினால், அதற்குக் கீழ் இரத்த வோட்டம் தடைப்படும். அக்குள், கழுத்து, முழங்கை, புறங்கை, முன்கை, தொடை, புறங்கால்களில் இத்துடிப்பை அதிகமாக உணரலாம். இருதயம் எத்தனை தடவை துடிக்குமோ அத்தனை தடவை நாடியும் துடிக்கும். புறங்கைக்கு மேலுள்ள நாடிகளை விரல்களால் தொட்டு உணர்ந்

தால், உடலின் வாத பித்த கப தோஷங்களும், சூடும் அறியலாம். நாட்டு வைத்தியர் அவ்வாறே அறிவர். இந்த நாடி நாளங்களைத் தவிர, உடலில் சத்துருஞ்சிகள் (Lymphatic Glands) குருதியின் சத்தை யுறிஞ்சிப் பெருத்து முடிவில் ٤0 அங்குல நீளமுள்ள அன்னசாரக் குழாயில் சேருகின்றன. இவை உயிரி, இரைப்பை, குடல், தோல் முதலிய உறுப்புக்களில் நிறைந்திருக்கின்றன.

உஎ. குருதி

மனிதனின் இரத்தம் 12 பவுண்டு, 156 பலம் நிறையுள்ளது. இரத்தத்திற்கு இயற்கையாக நிறமில்லை; அது நீர் போன்றது. காயப்பட்டால் இரத்தங் கட்டுவதும், அதன் மேல் வலைபோன்ற பொருக்குப் படருவதும் இந்த நீர்க் குருதியால். நீர்க்குருதியில் நிண நீர் (Serum) உறை நிண நீர் (Fibrin) என்று இரண்டு பங்குகளுண்டு. உறை நிணநீரே இரத்தக்காயங்களிலும், புண்களிலும் பொருக்காகக் கட்டி அவற்றிற்கு இயற்கையான பிளாஸ்திரிபோல் உதவுகிறது. இந் நீர்க்குருதி (Plasma or Liquor Sanguinis) நகத்தையும், எலும்பையும் வளர்க்கும். இந்நீர்க் குருதியில் செங்குருதிக் கட்டிகள் (Red Corpuscles) மிதக்கின்றன. அதனால் இரத்தம் சிவக்கிறது. இவற்றில் நிறைந்த உயிர்க்காற்று உடலெங்கும் பரவுகிறது. உருப்பெருக்கியால் (Microscope) நோக்கினால், காசுகள்போல வட்ட அடுக்குகளாக இவை மிதக்கக் காணலாம். ஒரு சதுர அங்குலத்திற்குப் பல்லாயிரக் கணக்காக இவையிருக்கும். ஒரு செங்குருதிக்கட்டி $\frac{1}{3200}$ அங்., குறுக்கும், $\frac{1}{12000}$ அங்., தடிப்பும் உள்ளது. மனித வுடலில் 5 லிட்டர் குருதியுள்ளது. அதில் 25 இலட்சங்கோடி செங்குருதிக் கட்டிகள் உள்ளன. இவற்றோடு வெண்குருதிக் கட்டிகளும் (White Corpuscles) மிதக்கின்றன. இவை செங்குருதிக் கட்டிகளில் 500-ல் ஒரு பங்கு தான். இவை 2000-ம் சேர்ந்தால் ஓர் அங்குலம் ஆகும். இரத்தத்தில் உள்ள செங்கெழுமை (Red Hemoglobin) அதற்கு உயிர்க்காற்றும் செந்நிறமுந் தருகிறது. இதில் உயிர்க்காற்று, உப்புக்காற்று, நீர்க்காற்று, கரிக்காற்று, கந்தகம், மஸ்து முதலியவற்றுடன், அயச்சத்தும் கலந்துள்ளது. இது தவிர ஒளிரி, ஸோடியம், பொட்டிஷுப்பு,

சுண்ணம், குளோரைன் முதலியவை இரத்தத்திற் கலந்துள்ளன.

இரத்த சுத்தி

காற்றும் உணவுமே இரத்தமாகின்றன; ஆதலால், இரண்டும் சுத்தமாயிருக்கவேண்டும். காற்றோட்டத்தில் வசிப்பதுடன், இரத்தவோட்டம் அதிகமாக, உடற்பயிற்சியும் இன்றியமையாதது. நன்னினைப்பும், உள் அமைதியும் இரத்தத்தை நல்ல நிலையில் ஒழுங்காக ஓடச்செய்யும். கடுக்காய், நெல்லி வற்றல், வேப்பம்பட்டை, சுக்கு, மிளகு, திப்பிலி, கோஷ்டம், மஞ்சிட்டி, தாளிசபத்திரி— இவற்றை இடித்து வஸ்திரகாயம் செய்து, பனங்கற்கண்டு சேர்த்து, இரவில் ஒரு தேக்கரண்டி உண்டு பால் குடித்து வருக. சினமும், கவலையும், பகையும, ஆத்திரமும் இரத்தத்தை மாசுறுத்திக் கொதிக்கவைத்து நோயுறுத்தும். வில்வம், துளசி, வேப்பிலை, தூதுவளை, மணத்தக்காளி, கரிசலாங்கண்ணி முதலிய இலைகள் இரத்தசுத்தி செய்வன. செம்மண்ணில் குஸ்தி, உடற்பயிற்சி செய்தால் நலம்.

உ அ. காயங்கள்

நாடிகளில் காயம் பட்டால், இரத்தம் பீச்சியடிக்கும்; ஆபத்து; மயக்கம் வரும். நாடி இரத்தம் ஆழ்ந்த சிவப்பு. பொதுவாக, குருதிக் காயங்களைத் தண்ணீர விட்டுக் கழுவுக. துடி நிலையில் (Pressure Point) எலும்பு மட்டும் அழுத்தி அமுக்குக; புண்ணின் எப்பக்கம் இருதயத்திற்கு அருகிலுள்ளதோ, அங்கு அழுத்துக. இருதயத்திற்குக் கீழ் உள்ள உறுப்புக்களில் காயம்பட்டால் புண்ணுக்கு மேலேயுள்ள துடி நிலையை அழுத்துக. இருதயத்திற்கு மேற்பாகங்களில் காயமானல் புண்ணுக்குக் கீழேயுள்ள துடிநிலையை அழுத்துக. ஏனெனில், அதுவே இருதயத்திற்கருகே யுள்ளது. குருதி வருமிடங்களிற்கூட அழுத்தலாம்; அல்லது ஒரு துணிப் பந்தைக் காயத்தின் மேல் வைத்துக் கட்டி முடிந்து, முடிச்சில் ஒரு மூங்கிற் குச்சி நுழைத்து, பந்து புண்மேல் அழுந்த முறுக்கியிருக்கலாம். காயமான உறுப்பை மேலே வைத்திருக்க வேண்டும். இரத்தம் நின்றபின், தேங்காயெண்ணெய் அல்லது நிலக்கடலை யெண்ணெய் தோய்த்த துணியைப்

புண்ணின்மேற் போட்டுப் பஞ்சு வைத்து, அதன் மேலே ஈரக் களிமண் வைத்துக் கட்டுக. புண்ணில் மண்படாது காக்கவே பஞ்சு. அகத்திச் சாற்றைக் களிமண்ணுடன் கலந்துகட்டலாம். வைத்தியருக்குச் சொல்லியனுப்புக. முடிந்தால் டோலி கட்டித் தூக்கி மருத்துவரிடம் கொண்டு செல்லுக. தண்ணீரும் மண்ணும், சரியானபடி உபயோகித்தால் புண்ணை ஆற்றும். மாட்டுக் கொம்பு குத்தியோ, வண்டி யேறியோ, குண்டு பட்டோ உள்ளுறுப்புகள் புண்பட்டால் மயக்கம் வரும்; இரத்தமாக வாயிலெடுக்கும்; கொட்டாவியும் பெருமூச்சும் வரும்; உதடு சாம்பல் பூக்கும்; புண்ணுன இடம் வலியால் தெரியும். அதற்குச் சமீபத்திலுள்ள வாயில் வழியாக இரத்தம் கசியும்; மூச்சுத் திணறும்; ஆள் அயர்ந்து போவான். உடைகளைத் தளர்த்தி, அமைதியா யமர்த்தி, தைரியஞ் சொல்லி, அப்படியே அலுங்காது மருத்துவரிடம் கொண்டு செல்க, அல்லது மருத்துவரை அழைத்து வருக.

நாளங்களிற் காயம்பட்டால் எதிரிடையாக அழுத்த வேண்டும்—நெஞ்சுக்குத் தள்ளியுள்ள பாகத்தை. மார்புக்குக் கீழேயுள்ள நாடிக்காயங்களுக்குப் புண்ணுக்குக் கீழே. மார்புக்கு மேலே காயமானுல் புண்ணுக்கு மேலே இடம் பார்த்து அழுக்துக. நாளக்காயம் தண்ணீர் விட்டுக் கழுவி அழுத்தியபின் கட்டுக் கட்டினுல், ஆறிப் போகும் : அபாயமில்லை ; அதுபோலவே மயிரிழைக் குழாயில் படும் காயமும். சில்லு மூக்கு உடைந்தால், கையை மேலே உயர்த்தித் தலையைப் பின்புறம் சாய்த்து, சிறிது பச்சைத் தண்ணீரில் நனைத்துத் திரித்து மூக்கில் ஏற்றுக. வாய் திறந்திருக்கட்டும். வெட்டுக் காயங்களுக்கெல்லாம் அகத்திச்சாறு, தண்ணீர், களிமண், மஞ்சள், வெங்காயச் சாறு, மணத்தக்காளிச் சாறு, தேங்காயெண்ணெய், நிலக் கடலை யெண்ணெய் முதலியன நல்லவை.

கொட்டுக் காயம்

தேனீக்கொட்டு : கொட்டின விடத்தை நன்றுகக் கசக்கிப் பிதுக்கி, நஞ்சை வெளியேற்றி, வெந்நீர் விட்டுக் கழுவி, வெங்காயச் சாறு அல்லது உப்பு, மஞ்சள் அல்லது களிமண் போட்டுக் கட்டலாம்.

தேள் கொட்டு: நாளங்களில் மேலும் நெறியேறாது, உடனே கொட்டு வாய்க்குக் கீழே உறுதியான நூலால் இறுகக்கட்டுக. அந்த இடத்தைத் தண்ணீரால் கழுவித் துடைத்து, வெங்காயச் சாற்றைத் தேய்த்து, அதன்மேல் குப்பைமேனிச் சாற்றைப் பூசித் தேய்க்கவும். நெறி இறங்குமட்டும் உணவு கூடாது; துளசியிலை யருந்தலாம்; கொட்டுவாயை வெந்நீரில் வைத்துக்கொள்ளலாம்.

கடி காயம்

பாம்பு கடி: இந்தியாவில், 213 வகைப் பாம்புகள் உள்ளனவாம். அவற்றுள், 33 விஷப் பாம்புகள். பாம்புக்கு மேல்தாடையில் இரண்டு நச்சுப்பற்கள் உள்ளன. இவற்றி னின்று நஞ்சு இறங்கி, நாடியிற் கலக்கும். தற்காப்பிற் கும், இரை பிடிப்பதற்குமே இப்பற்கள் ஏற்பட்டன. மிதித்தால் பாம்பு கடிக்கும். பாம்பு பூச்சிகளைப் பார்த்து நடந்தால் பழுதில்லை. கடிவாயில் இரண்டு பற்கள் அழுந்தியிருக்கும். காயத்தின் மேலும் கீழும் நூலால் இறுகக் கட்டுக; உடனே கடிவாயை வெந்நீரில் ஆழ்த்தி, ½ அங்குலம் சதையைக்கீறி நஞ்சுக்குருதியை வெளி யேற்றவும். வாய்ப்புண் இல்லாதவர்கள் விஷத்தை உறிஞ் சித் துப்பலாம். வசம்பைச் சுட்டுக் கடிவாயில் பொசுக்க லாம். பாம்பு விஷம் மேலே பட்டாலும் ஏதும் செய்யாது. பாம்புத்தலையை விழுங்கும் ஹடயோகிகள் 3 மணி நேரத் திற்குள் தௌதி வைத்துக்கொண்டு வாயால் அதை வெளி யேற்றிவிடுவர். விஷம் நாளங்களில் ஏறி நாடியிற் கலந் தால் ஆபத்து. சிறியாநங்கை வேரும், குப்பைமேனியும், கற்பூரவல்லி இலையும், வேம்பும் நஞ்சை யெடுக்கும். வெங் காயம், துளசி, குப்பைமேனி, மஞ்சள், வசம்பு, வேப்பிலை —இத்தனையும் அரைத்துப் பலமாகப் புண்ணில் அப்பி இறுகக்கட்டி வெதுவெதுப்பான நீரில் கடிவாயை வைத் திருக்கலாம். காற்றுாட இருக்க வேண்டும். மயக்கம் வந்தால் வெந்நீர் தரலாம். வேப்பந்தழையை வீசி நல்ல காற்றுப்படும்படி செய்க.

நாய், பூனை, நரி, ஓநாய் கடித்தால் நஞ்சு. இவற்றின் எச்சில் இரத்தத்துடன் சேர்ந்தால் அபாயம். கடிவாயை வெந்நீரால் கழுவி, மஞ்சளைச் சுட்டுப் பொசுக்க வேண்

டும். நாய்ச்சொறி முற்றினால், நாயாய்க் குலைத்து நமன் வாய்ப்படுவர். நஞ்சு இரத்தத்தில் கலக்காது, உடனே கழுவிச் சுட்டுவிடுக; நீண்ட பட்டினியாலும், ஆவி, கதிர் முழுக்காலும் நஞ்சு நீங்கும். இயற்கை வைத்தியத்திற்கு மனவுறுதியும் பொறுமையும் வேண்டும். நமது உடம்பிலுள்ள சிற்றறைகளில் நுண்ணிய உயிர்த் துளிகள் உள்ளன. அவற்றில் அழுக்கேறினால், கெட்ட புழுப் பிடித்து நோயுறும்; பட்டினியாலும் இயற்கை உணவாலும் இரத்த சுத்தியும் உடல் நலனும் எய்தும்.

௨௯. சுரப்பிகள் (Glands)

உள்ளுறுப்புகளுக்கு வேண்டிய சில நீர்களைச் சுரப்பன சுரப்பிகளாம் (Glands). சில சுரப்பிகளுக்குத் தூம்புள்ளது. உதாரணம்: ஈரல் சுரப்பி, தூம்பு வழியாகத் துணைப்பையில் பித்த நீரைச் சுரக்கிறது. நுண்புழைகளினின்றும் (Capillary), மார்த்தூம்பினின்றும் (Thoracic Duct) திணநீரை உறிஞ்சுவன திணநீர்ச் சுரப்பிகளாம் (Lymphatic Glands). இவை இழையங்களை (Tissues) வளர்க்கின்றன. இந்த திணநீர்ச் சுரப்பிகள் கடலைக் கொத்துப் போலே அடிவயிறு, மண்ணீரல், கணையம், மார்பு, கழுத்து—இவற்றிற் படர்ந்திருக்கும். உடல் நலத்திற்கு இன்றியமையாத உட்சுரப்பிகள் (Endocrines) சில உள்ளன. இவை சுரக்கும் நீருக்குப் பசைநீர் (Hormone) என்பர். இப்பசைநீர் உடலுக்கு அழகும் உறுதியும் இளமையும் தருவதாம்.

இந்நீர் பல இரசாயனப் பொருள்களைக் கொண்டது. நமது உடலில் சுமார் பத்து உட்சுரப்பிகள் (Endocrinal Organs) உள்ளன வென்று கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள்; ஆனால், அவற்றுள் சிலவற்றையே நன்றாக ஆராய்ந்திருக்கின்றனர். அவற்றுள் மூன்று, கணையத்திலும், மர்மஸ்தானங்களிலும் உள்ளன.

1. கழுத்தடிச் சுரப்பி (Thymus) என்பது கழுத்திற்கடியில் உள்ளது. இது பிறந்த குழந்தைக்குப் பெரிதாயிருக்கும்; வரவரக் குறைந்து, வாலிபத்தில் மறைந்து கொழுப்பாகும். பனிக்காடிபோல உறங்கும் பிராணிகளுக்கு

இஃது எப்போதும் இருக்கும். இதிலுள்ள கொழுப்பே தூங்கும் பனிக்கரடியைக் காக்கிறது. இச்சுரப்பிக்கும் மர்மஸ்தானத்திற்கும் சம்பந்தமுண்டு.

2. கழுத்துச் சுரப்பி (Thyroid): இது குரல்வளையை ஒட்டியுள்ளது. உட்சுரப்பிகளில் இதுவே தலையானது. இதைத்தான் உடலறிஞர் நன்றாக ஆராய்ந்திருக்கிறார்கள். இது நோயுற்றாலும், அழிந்தாலும் புத்தி மழுங்கும், மறதி யுண்டாகும், ஜனனேந்திரியங்கள் நோயுறும், பசி மந்த மாகும், மலம் சிக்கும், தொந்தி தள்ளும், வளர்ச்சி குறை யும் பேச்சுத் தடுமாறும், தோற்பிணிகள் உண்டாகும். ஆள் தூங்கி விழுவான், மனங் கலங்குவான். இக் கழுத் துச் சுரப்பியில் தாராளமாக இரத்தம் பாய்ந்து, அதன் நரம்புகள் உறுதியாகும். உடற் பயிற்சிகளை ஒவ்வொரு நாளும் செய்தால் நோயற்றிருக்கலாம். சர்வாங்காசன மும், மச்சாசனமும் இச்சுரப்பியை உறுதியாக்கும்.

3. கழுத்திணைச் சுரப்பிகள் (Para-thyroids): இவை நான்கு பகுதியாக மேற்சொன்ன கழுத்துச் சுரப்பியை ஒட்டியிருக்கும். இவை தசைகளுக்கு வலுவளிக்கும்; கழுத்தில் ஊறும் ஒரு நச்சுப் பொருளை வெளியேற்றும். இவை கழுத்துச் சுரப்பியுடன் சேர்ந்தே யிருப்பதால், அது கெட்டால் இவையுங் கெடும். அதன் வளர்ச்சியி லுள்ள நன்மை இவற்றிலும் உண்டு. இச்சுரப்பிகள் கெட்டால் தசைகள் தளரும், கைகால் நடுங்கும்.

4. குண்டிச் சுரப்பிகள் (Adrenals): இவை ஒவ்வொரு குண்டிக்கும் கொண்டைபோலே சேர்ந்திருக்கும். இவை ஈரலினின்றும் இனிப்பைப் பிரித்து இரத்தத்துடன் சேர்க்கும்; ஜனனேந்திரியங்களை வளர்க்கும். இவற்றி னிடத்திலிருந்தே ஆத்திரங்கள் கிளம்பும் என்பர். இச் சுரப்பிகள் கெட்டால் தம்மால் அசையும் தசைகள் (Involuntary Muscles) கேடுறும், நரம்பு கெடும், உடல் தளரும்.

5. மூக்குச் சுரப்பி (Pituitary Gland): இது மூக் கெலும்பை ஒட்டியிருக்கிறது. இது பெரிது; மூப்பகுதி யாயிருக்கிறது. இது தசைநார்களை வளர்க்கும், மூலைப் பாலைச் சுரக்கச்செய்யும்; குறிகளை இயக்கும். இது

கெட்டால் குறிகள் தளர்ந்து கெடும், ஆள் அலியாவான். சிரசாசனத்தால் இச்சுரப்பி வலுவுறும்.

6. மூளைச் சுரப்பி (Pineal Gland) : இது மூளையில் உள்ளது; ஜனனேந்திரியங்களை வளர்த்துப் பெருக்கச் செய்கிறது. அவ்வளவுதான் இதைப்பற்றி அறிந்துள்ளனர்.

7. இடுப்பு முதுகெலும்பைச் சேர்ந்து ஒரு சுரப்பியும், இராஜநாடியை ஒட்டி ஒரு சுரப்பியும் உண்டு.

சுரப்பிகளைக் காத்தல் உடல்நலத்திற்கு அவசியமாகும். அவற்றில் நன்றாக இரத்தம் பாய்ந்து நரம்புகள் வலுக்க நாடோறும் உடற்பயிற்சி செய்யவேண்டும். ஜீவசக்தியைக் காக்க இச்சுரப்பிகள் நன்றாக வேலை செய்ய வேண்டும். மூக்கு, கழுத்து, அடிவயிறு, புயங்கள், மார்பு, வயிறு—இவை அசையும்படியான தேகப்பயிற்சிகள் சுரப்பிகளை வலுவுறுத்தும். வயது முதிர்ச்சியால் இச்சுரப்பிகள் வறளும். மோரும், கனி ரசங்களும் சுரப்பிகளை வளர்க்கும்.

௩௦. உயிரி

உயிர்ப்பினால் உயிர் வாழ்வு ; உயிர்ப்புக் கருவி உயிரி. மூக்கினால் காற்றை உறிஞ்சுகிறோம். அதிலுள்ள உயிர்க் காற்றைப் பிரித்து இரத்தத்திற்கு ஊட்டி, அதன்மூலம் உடலில் பிராண சக்தியைப் பரப்பி, எஞ்சியுள்ள நஞ்சான கரிக்காற்றை வெளியேற்றுவதே உயிரியின் வேலை. இதனையே உயிர்த்தல் அல்லது மூச்சுவிடல் என்பது.

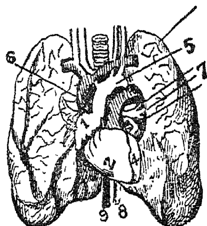
உயிரியில் மூன்றுறுப்புக்கள் உள்ளன : (1) தொண்டை (2) குரல்வளை (3) காற்றுப்பை அல்லது நுரையீரல்.

தொண்டை (Larynx) : பேச்சுக் கருவி. இது நான்கு குருத்தெலும்புகளால் ஆகி, மூன்று விளிம்புள்ளது. முன்னால் துருத்திய சங்கு (Adam's Apple) பேசும்போதும், உண்ணும்போதும் அசைவதுணர்க. அடிநாக்கு, கீழ்த் தாடை, குரல்வளை—இவை தொண்டையில் இணைப்பு. தொண்டைக்குழியில் 4 சவ்வுகள் உள்ளன ; அவை குரல் நாண்கள் (Vocal Chords). தொண்டைக் கண்ணாடியால் (Laryngoscope) இவற்றைப் பரிசோதிக்கலாம். காற்றுப்

பையினின்று, உதான வாயுவெழுந்து ஒலித்திரளாகி, மார்பு, கண்டம், உச்சி, மூக்கில் மேவி, உதடு, நாக்கு, பல், அண்ணத்தின் முயற்சியால் எழுத்தொலியாகி, மொழியாக விரிகிறது. கழுத்தில் உயிரெழுத்தும் இடையின மெய்யும், மூக்கில் மெல்லெழுத்தும், மார்பில் வல்லெழுத்தும் பிறக்கும். பெண்களின் சன்னக்குரல்நாண் 11·5 மில்லிமீடரி லிருந்து 14 மில்லிமீடர் வரையில் நீளும். ஆண்களின் கனசாரீரம் 15·5 மில்லிமீடரிலிருந்து, 19·5 மில்லிமீடர் வரையில் நீளும். (1 மில்லிமீடர் = சுமார் $\frac{1}{25}$ அங்குலம்).

2. குரல்வளை (Trachea)—மூச்சுக் குழல்: இது சுமார் 4 அங்குலம் நீளம், சுமார் 3 அங்குலம் குறுக்களவுள்ளது. இதில் 16 முதல் 20 வரையில் குருத்தெலும்பு வளையங்கள் (Cartilagenous Rings) அடுக்கப்பட்டுள்ளன. குரல்வளைக்கு உட்புறம் தொண்டைத் தண்ணீர் ஊறும் சவ்வு உள்ளது. இத்தண்ணீர் வற்றினால் தொண்டை கட்டும். இத்தொண்டைச் சவ்வில் சிறுகுடல் மணி போலப் பிசிர் அல்லது குரல் நூல்கள் (Cilia) நிரம்பியுள்ளன. இவைதாம் தூசி, அழுக்கு, சளி இவற்றை இருமி வெளியேற்றுகின்றன. அப்படிச் செய்யாவிடில், இவை காற்றுப்பையை அசுத்தமாக்கி, மூச்சைப் பிடிக்கும். பல் விளக்கும்போதும், உண்டபிறகும், வெளியே சென்று வந்த பிறகும் தொண்டை கொப்புளிக்கவும்.

3. காற்றுப்பை அல்லது நுரையீரல் தேனடை போன்றது. குரல் வளையிலிருந்து இரண்டு உயிரிக்கிளைகள் (Bronchi) பிரிந்து பலவாகக் கிளைத்து, மார்பிற் பரவியுள்ளன. இதன் நுண்ணிய குழாய் ஒவ்வொன்றிலும்



படம் 15.

உயிரியும் இருதயமும்

1. இருதயத்தின் வலப்புற மேலறை, 2. வலப்புறக் கீழறை, 3. இடப்புற மேலறை, 4. இடப்புறக் கீழறை, 5. பெருநாடி, 6. உயிரிக்குழாய், 7. உயிரிக் கிளை நாடி, 8. நாடி, 9. நாளம்.

திராட்சைபோன்று சிறு காற்றுப்பை உள்ளது. ஒவ்வொரு சிறு காற்றுப்பையிலும் 1700 சிற்றறைகள் உள்ளன. நுரையீரலின் உட்பரப்பை விரித்தால் 120 சதுரகஜமாகும் என்று ஹாலிபர்டன் குறிக்கிறார். காற்றுப் பைகளில் மயிரிழைக் குழாய்கள் நெருங்கியுள்ளன. நுரையீரலில் இரண்டு வகையான இரத்த நாடிகள் உள்ளன. ஒன்று இருதயத்தினின்று அழுக்கான நாளக் குருதியைக் கொண்டுவரும் உயிரிக்குழாய் (Pulmonary Artery); இது காற்றுப் பைகளிலுள்ள உயிர்க்காற்றை உறிஞ்சி, இரத்த சுத்தியாகி, மீண்டும் இருதயத்திற் போய்ப் பாய்கிறது—(14-ம் படம்.) மற்றொன்று பெருநாடியின் (Aorta) கிளையாகிய உயிர்க்கிளை நாடி (Bronchial Artery); இதுதான் காற்றுப் பைகளுக்கெல்லாம் இரத்தம் ஊட்டுவது. இவற்றையெல்லாம் ஒட்டி உயிரி நரம்புகளும் படர்ந்துள்ளன. எவ்வளவு அற்புத நுட்ப அமைப்பு!

௬௧. மூச்சு

மூச்சிழுக்கும்போது விலா விரிகிறது; மூச்சு விடும்போது சுருங்குகிறது; இடைச்சவ்வு (ஈரல்தாங்கி Diaphragm) ஏறி யிறங்குகிறது. மூக்கில் உறிஞ்சும் காற்று தொண்டை, குரல்வளைவழியே காற்றுப்பைகளுக்குப் போய், உயிர்க்காற்றைக் கொடுத்து, கரிக்காற்றாக வெளியேறுகிறது. மூக்கு வழியாகவே மூச்சு விடல் இயல்பு; வாய்மூச்சுக் கூடாது. நிமிஷத்திற்குப் 18 தடவை உயிர்க்கிறோம்—(குழந்தைகள் 40 தடவை). உயிரி 230 கன அங்குலம் காற்றுப்பிடிக்கும். நாளொன்றிற்கு 575 கன அடிக் காற்று உட்கொள்ளுகிறோம்; தொழிலுக்கேற்ற படி மூச்சு விடுகிறோம்;

தும்மல், இருமல், பொருமல், விம்மல், தேம்பல், அழுதல், குறட்டைவாங்குதல், பெருங் குரலெடுத்துப் பாடுதல் முதலியவற்றில் மூச்சு அதிகம் செலவாகும்; மூச்சைக் காக்கவேண்டும்; வீணாக்கக்கூடாது. உலகில் மூச்சுச் செட்டுள்ள மொழி தமிழே! உடலின் வெப்பமும், விடும் மூச்சின்வெப்பமும் ஒன்று; சுமார் 98½% உள்மூச்சில் (Inspired Air) சுமார் 20% உயிர்க்காற்றும், 79%, உப்புக்காற்றும் (மந்தக்காற்று), $\frac{1}{100}$ கரிக்காற்றும் உள்ளன. வெளி

மூச்சில் (Expired Air) சுமார் 16% உயிர்க்காற்று, 79% உப்புக்காற்று, 4·4% கரிக்காற்று உள்ளன. ஆதலால் 4% உயிர்க்காற்றுதான் உடம்பில் ஒட்டுகிறது. பிராணயாமத்

தொழில்	மூச்சிழுத்தல்	விடல்	வீண்
பேசல்	8	12	4
நடத்தல்	8	16	8
கைத்தொழில்	10	20	10
சண்டை	12	24	12
தூக்கம்	30	48	18
ஓட்டம்	27	54	27
புணர்ச்சி	24	64	40

தால் அதிகமான உயிர்க்காற்று உடம்பில் பரவும். வெளி மூச்சில் கரிக்காற்று 4·5% அதிகமாகிறது. வெளி மூச்சு அசுத்தம், நஞ்சு. கூட்டம் பெருத்தால் காற்றுக் கெடும். ஒரு தாமரைக்கொடியால் சுண்ண நீரில் (Lime Water) ஊதுக ; பால்நிறங் காணும். நமது வெளி மூச்சிற் கலந்த கரிக்காற்றால் அவ்வாறு சுண்ண நீர் வெளுக்கிறது. கரிக்காற்றில் விளக்கெரியாது ; உயிர் வாழாது. ஒரு செடியை அல்லது பறவையைக் காற்றுப் போகாதபடி ஒரு கண்ணாடிப் பாத்திரத்தால் மூடிப்பார்த்தால், செடி சோர்ந்து வாடிப்போம் ; பறவை மூச்சுத் திணறி மயங்கி இறக்கும். இவையும் நம்மைப்போல் கரிக்காற்றையே வெளிவிடுகின்றன ; புதிய உயிர்க்காற்றில்லாவிடில் படுகின்றன. சந்தைக்கூட்டம், வண்டிக்கூட்டம், காட்சிக்கூட்டங்களிலெல்லாம் கரிக்காற்று மிகுதி. கரிக்காற்றும் வேர்வை நாற்றமும் ஆளைக் கெடுக்கும். சுருட்டுப் புகையும் கூடிவிட்டால் வேறுவினை வேண்டா ! இச்சுருட்டை எந்த சைத்தான் கொண்டுவந்தான் ! நெஞ்சைக் கெடுத்து, வாயைச் சாக்கடை நாற்றமாக்கி, பல்லைக் கெடுத்து, பசி

யைக் கெடுத்து, உருசியைக் கெடுத்து, நச்சுப் புகையால் சுற்றிலுமுள்ள பலருக்குத் தீங்கு விளைவிக்கும் இப்புகைக் குடிகளை ஏனோ பகுத்தறிவுள்ள மனிதன் பழகினான்! பார்த்தால் ஒரு பைசா பீடி; புகைத்தால் பலபேருக்குக் கேடு! ஒரு பெரிய அறையின் காற்றைக்கெடுக்க ஒரு சிறிய சுருட்டுப் போதும்! ஒருவர் பிரம்மபத்திரப் புகை விட்டால், 2000 பேர் மூச்சைக் கெடுப்பதாகும்! மூச்சைப் பிடித்து ஆளைக் கொல்லுகிறதே; இந்தச் சுருட்டுப் பாவியை ஒழிக்கலாகாதா? அட நாகரிகமே! பொறிப் புகை, கரிப்புகை, வண்டிப்புகை, சுருட்டுப்புகை, மண்ணெண்ணெய்ப் புகை, சாராய வாடை, கும்பல் நாற்றம்! காடு, மலை, வனம், கடல் வெளிகளுக்குப் போனாலேதான் நல்ல காற்று!

௩௨. வீடமைத்தல்

இடம்பட வீடெடேல்; சிறுகக் கட்டிப் பெருக வாழுக! காற்றுட, ஒளிவீச வீடு கட்டுக! சந்தை, கடைத் தெரு, தொழிற்சாலை, வண்டிப்பேட்டை முதலிய கும்பலில்லாத இடம் பார்த்து வீடமைத்துக்கொள்க! செயலுக் கேற்றபடி மண், செங்கல், செமெண்ட் இவற்றால் வீடு கட்டலாம். ஆளுக்குப் 12 அடிச் சதுக்கம் போதும். சுமார் 1600 கன அடி போதும்; ஆளுக்குத் தக்கபடி வீடு. ஆள் பெருத்தால் தனி வீடு கட்டலாம். தெற்குப் பார்த்த வீடு சிறந்தது. 5 அடியாவது தளவரிசை போடுக; திண்ணை 4 அடி அகலம் இருக்கலாம்; திண்ணை அவசியம். எதிர் எதிராகச் சாளரங்கள் அமைக்கவேண்டும். இரண்டு நிலைக் கதவுகள் இருக்கலாம். நல்ல காற்றுடும் வீட்டில் பிணி நாடாது. ஒளி வீசும் வீட்டில் கலை வீசும்.

சமையலறையில் புகைப்போக்கி வேண்டும். சமையல் குப்பைகளை ஒரு பானையில் கொட்டி, உடனுடன் வெளியேற்றுக. சமையலறை, சாப்பாட்டறை, படுக்கையறை, வேலை செய்யும் அறை, கூடம், பூசையறை—இவ்வளவும் உள்ளே முறையாக அமையவேண்டும். வீட்டைப் பெருக்கி மெழுகிக் கோலமிட்டு, சூடன் சாம்பிராணி மட்டிப்பால் புகைபோட்டு, மலர்களால் அலங்கரித்துத் திருவிளங்கச் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும். திருநாட்

களில் வீட்டை வெள்ளையடித்து அலங்கரிக்க வேண்டும். பண்டங்களைச் சிதறாது கவனமாகக் கையாடல் வேண்டும். அததற்கு ஏற்ற இடந்தந்து, குறித்த இடத்தில் சுத்தஞ் செய்து வைக்கவேண்டும். வீடு, கிருகலட்சுமி வாசம். ஒவ்வொரு வீட்டிலும் தேவாராதனம் அவசியம் நடக்க வேண்டும்; துளசிமாடம் வைக்கவேண்டும்; பசு வளர்க்க வேண்டும். சுகாதாரத்திற்கேற்ற ஆசார நியமங் களையும், எச்சில் தீண்டல் விலக்கையும் வீட்டார் அவசியம் போற்றல் வேண்டும்.

வெளி வாசலுக்குப் போக ஒதுப்புறமாக ஒரு மூலை யில் கக்கூஸ் கட்டலாம். அவ்வப்போது மாற்றுவதற்கும் புதுக்குவதற்கும் எளிதாக, மரச் சட்டமடித்துக் கால் வைத்துக் கீல் அடித்த தட்டி மறைவு நல்லது. சட்டி வைத்து மலசலங் கழித்து அன்றாடம் ஒரு மண்பானையில் கொட்டி வெளியேற்றலாம். தன் சட்டியைத் தான் கழுவ அருவருக்கக்கூடாது. செயலுள்ளவர்கள் தோட்டி யமர்த்தலாம்; அல்லது குழியில் போட்டு மூடி வரலாம். வீட்டிற் சேரும் குப்பை கூளங்களையும் அதிலேயே போட்டு மூடினால் வயலுக்கு உரமாகும். கக்கூஸில் மணல்மேவ வேண்டும். கைகாலலம்பும் தண்ணீர் சல தாரை வழியே உடனே வெளியேறல் வேண்டும். மல சலத்திற்கு ஒதுக்கமான இடம் செய்யவேண்டும். ஐரோப் பியரும், அவர் நடைமுறைகளைப் போற்றுவோரும் மூக் காலியில் பீங்கான் சட்டி வைத்திருந்து, காகிதம் போட்டுத் துடைத்து விடுகின்றனர். காகிதப் பழக்கம் சுத்தமான தன்று. நம்முடைய பெரியார்கள் கண்ட சௌச விதிகளையே நாம் பின்பற்றி, நீரும் நல்ல களிமண்ணும் போட்டுக் கழுவவேண்டும். கொல்லையில் ஒரு பெரிய குப்பைக்குழி வெட்டுக: அதற்கருகே மணலைக் கொட்டி வைத்துக்கொள்க; சற்றே தள்ளி அகலச் சட்டியொன்று வைத்து, அதற்கு மரமூடியிட்டுக் கீலடிக்கவும். மூடி நீண்ட பிடியுடையதாய்த் தூக்கிவைக்க எளிதாயிருக்க வேண்டும். சட்டியின்மேல் செமென்டால் அல்லது மரத்தால், நடுவே சுமார் ஓரடி குறுக்குள்ள வட்டமான ஓட்டை கொண்ட ஒரு பீடம் கட்டவேண்டும். அப்பீடத் தில் ஓட்டை பார்த்தமர்ந்து, சட்டிமூடியை விலக்கி அதில்

விரும்பபடியே மலசலம் கழிக்கவேண்டும். காரியம் ஆனதும், செம்பு நீரால் குதத்தையும் குறியையும் அங்கேயே கழுவவேண்டும். அந்த நீரும் சட்டியிலேயே சேரும். உடனே அல்லது ஒரு குறித்த நேரத்தில், சட்டி அழுக்கை அருகிலுள்ள குப்பைக் குழியில் கொட்டி, மேலே மணலைத் தள்ளிவிட வேண்டும். வீட்டுக் குப்பை கூளங்களும் அதிலேயே சேரவேண்டும். சட்டியை ஒரு துடைப்பத்தால் நீர் விட்டு நன்றாகக் கழுவிப் பீடத்தின் கீழ் வைத்து மூடவேண்டும். எல்லாம் ஆனபிறகு, களி மண் போட்டுக் கை கால், குறி, குதம் இவற்றைக் கழுவ வேண்டும்.

நாமே நமது தோட்டியாயிருப்பதில் வெட்கமென்ன? எப்பொழுது உடலில் அழுக்குள்ளதோ, அப்பொழுது அது வெளியேற வேண்டும்: அதை நாம் துடைக்க வேண்டுமன்றோ? மலசலம் கழித்ததும், அதைச் சுத்தம் செய்யும் நேரம் வருமட்டும் சட்டியை மூடி வைக்க வேண்டும். இரவில் ஒரு கை விளக்குடன் அங்கே வர வேண்டும். பெரிய தோட்டக்கொல்லை இருப்பவர்கள் இன்னும் எளிதாக இதைச் செய்யலாம். குழியில் குப்பை நிறைந்ததும், அதை ஒருநாள் தோண்டி யெடுத்துப் பயிர்க்குழிக்கு உரமாக உபயோகிக்கலாம். குப்பையெல்லாம் பொன்னும் பச்சையுமாகும் செல்வமாம். சீனர் மலசலங்களைச் சட்டியிற் கொட்டி வயலுக்கு உரம் போடுகிறார்கள். குப்பைகளை அடுத்த வீட்டுப் பக்கம் ஒதுக்கக் கூடாது; ஊர்ச்சாக்கடையில் கொட்டக்கூடாது. தெருவில், குளக்கரையில், ஆற்றோரத்தில், கோயில் மதிலருகே கண்டபடி மலசலம் கழிக்கும் பாவத்தை விட்டுவிடுங்கள்! அவரவர் அவரவருக்குத் தோட்டியாக வேண்டும். வீட்டுக்குப்பை தோட்டப் பயிரை வளர்க்க வேண்டும். வீட்டுக்குப்பை காற்றைக் கெடுக்கக்கூடாது; ஊரைக் கெடுக்கக்கூடாது. குளிக்கும் இடத்தையும், பாத்திரம் கழுவும் இடங்களையும் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும். எச்சில் உமிழ, ஒரு தனியிடம் இருக்க வேண்டும். எச்சிலால் பல நுரையீரல் நோய்கள் வரும். அடிக்கடி எச்சில் உமிழ்வோர் ஒரு சட்டியில் மணலைப் போட்டு, அதில் உமிழ்ந்து, மூடி வைத்து அப்புறப்படுத்த வேண்டும்; கருநொச்சியிலை கொதித்த தண்ணீரை வீட்டில்

தெளித்தால், கெட்ட வாடையை மாற்றும். அதை இரம்பப்பொடியிற் கலந்து கக்கூஸில் தெளித்தால் நாற்றம் போகும்; ஃபினைலைவிட இது நல்லது, தீங்கற்றது. கர்ப்பூரத்தைத் துணி நுனியில் முடிந்து வைத்துக்கொண்டு, கொல்லைக் காரியம் பார்க்கும்போது அடிக்கடி முகர வேண்டும்.

துளசி, விபூதிப்பச்சை, கருநொச்சி, கர்ப்பூரவல்லி, வேம்பு முதலியவை காற்றைச் சுத்தமாக்கும். வீட்டைச் சுற்றித் தோட்டம் வைக்கலாம். அதன் பயன்கள் பல: நல்ல காற்று, கண்ணுக்கினிமை, அழகு, உடற் பயிற்சி; காய்கறி கனி கிழங்குகள் வீட்டிற்குதவும். வீட்டிற்கு நான்கு தென்னை, பத்து வாழை, ஒரு மா, ஒரு பலா, நான்கு மாதுளை, ஆப்பிள், பெருந்தக்காளி, மருச்சீனிக்கிழங்கு, கீரை, கொத்தமல்லி, வெங்காயம், பறங்கி, பீர்க்கு, புடல், பாகல், வெண்டை, கத்தரி முதலிய பயனுள்ள தாவரங்களைப் பயிரிடலாம். வழிபாட்டிற்காக மலர்ச் செடிகள் வளர்க்கலாம். இவற்றிற்கு நீர் பாய்ச்ச, முன்சொன்னபடி ஒரு கிணறு அமைக்கவேண்டும். இவ்வூன்கூட்டைப் பேணுவது போலவே, இருக்கும் வீட்டையும் பேணல் வேண்டும். மனிதன் சோம்பலை ஒழித்தால், இந்தக் காரியங்களை எளிதாகச் செய்யலாம். வீட்டை, உடலை, மனத்தை, நடையை, அறிவை, நாட்டை, மானத்தைக் காத்தல் மனிதர் கடமையாம்.

கூ. தீய காற்றால் வரும் நோய்கள்

கெட்ட காற்றால் வரும் கேடுகள் பல; அதில் வசிப்போர் வருந்தும் நோய்கள் மிகப் பல—மாரடைப்பு, இழுப்பு, காசம், மார்ச்சளி, மூச்சுப்பிடிப்பு, மயக்கம், கொள்ளை நோய் முதலியன.

இழுப்பு (Asthma): காற்றுப்பைகள் சுருங்கி, தாராளமாக மூச்சு விடமுடியாது இந்நோய் வருகிறது. எச்சில், தூசி, ஈரவாடை, காற்று, வெயில் படாத இருட்குடில், கும்பல், அழுக்கு, தீயபுகை, மூச்சை அதிகமாகச் செலவிடல், ஆத்திரம், சினம், பகை, நெஞ்சதிர்ச்சி ஆகிய இவற்றால் இந்நோய் வரும். "கீர் கீர்" என்று மூச்சிழுப்

பதால் இதனை இழுப்பு நோய் என்பர். மூச்சுத்திணறும், தலை நோகும், தூக்கம் பிடிக்காது, உடல் குலையும். மணிக் கணக்காக இழுத்து, முடிவில் கட்டிச் சளியும், மந்தச் சிறுநீரும் வெளியேறும். காற்றும் வெயிலும்பட வசித்தல் (வேப்பங் காற்று மிக நல்லது), இடம் மாற்றி நல்ல காற்றும் மலர் வனப்பும் உள்ள இடத்தில் வசித்தல், இரண்டு மூன்று நாட்கள் துளசிநீர் மட்டும் அருந்திப் பட்டினியிருத்தல், மலச்சிக்கலை முதலில் ஒழித்தல், நல்ல பசிக்குப் பழமே அருந்தல், பிரமசரியம், கதிர் முழுக்கு— இவையே இழுப்புநோய்க்கு இயல்பான சிகிச்சை. ஊமத்தம் இலையும் பூவும் உலர்த்திப் புகை பிடிக்கலாம்; வேப்பங்கொழுந்து காலையில் உண்டு வரலாம். காலையில் வெந்நீர் வயிறுநிரம்பக் குடித்து, தொட்டியில் படுத்து, அடிவயிற்றை அரை மணி நேரம் தடவி ஊறியபின், விரல் விட்டு வாந்தி யெடுத்தால் உள்ளேயுள்ள விஷப்புளிப்புகள் வெளியேறும். நாளடைவில் இழுப்புத் தீரும்.

காசம் (Consumption): இது ஒரு கொடிய தொத்து நோய். காற்றுப் பைகள் கெட்டு இந்நோய் உண்டாகிறது. கொள்ளுக் கொள்ளென்று இருமும்; இரத்தச்சளி கக்கும்; மச்சுப்படிகளில் ஏறமுடியாமல் மூச்சு வாங்கும்; சளியும் இருமலும் முற்றும்; இரவில் உடல் வியர்க்கும்; காய்ச்சல் வரும்; நல்ல பசி யிராது; ஜீரணசக்தி பூஜ்யம்; மார்பிலும் பக்கத்திலும் வலி பிடுங்கும்; முடிவில் உயிர் நாடியைத் தாக்கி, இரத்தம் கக்கி, வாழ்வினின்று ஆள் விடை பெற்றுக்கொள்வான். அப்பன் காசம், பிள்ளையைப் பிடிக்கும். ஆதலால் இந்நோயைக் கவனமாகத் தடுக்கவேண்டும். மலைவேம்பு, வேம்பு, முள் முருங்கை முதலிய மரங்களின் காற்று வீசும் இடத்தில் வசித்தல் நல்லது. வீட்டிற்குள்ளேயே அடைந்து கிடக்காமல், நல்ல காற்றும் வெயிலும் படும்படி வெளியே நடமாட வேண்டும். வேப்ப மரத்தடியில் வசித்தல் நல்லது; ஆனால் மழை பனி கூடாது. காற்றுலாவும்படி வீட்டில் கதவு ஜன்னல்களைத் திறந்துவைக்கவேண்டும். காசக்காரரை ஒதுக்கமாக வைக்கவேண்டும். கக்கும் சளியை உடனே மண் கொட்டி அள்ளி அப்புறப்படுத்தி, அந்த இடத்தை மெழுகிச் சாம்பிராணிப்புகை போடவேண்டும். காசச்சளி

யில் காசப் புழுக்கள் உள்ளன. அதன் மேற்பட்ட காற்று உட்கொண்டவரைத் தாக்கும். காசக்காரன் முத்தமும் காசப்புழுப்போலத்தான். குன்னூர், கோடைக்கானல் போன்ற உயரமான இடங்களில் நல்ல காற்றுப்பட வசித்தல், காச நோயை ஆற்றும். பால், தயிர், உப்பு, இனிப்பு, உறைப்புப் பண்டங்களை விலக்கல், தூதுவளை, கண்டங்கத்தரிக்காய், புடல், பாகற் காய், பிஞ்சுப் பறங்கி, பிஞ்சுக்கத்தரி—இவற்றைக் கூட்டாக்கி நீட்டரிசிப் பொங்கலுடன் உண்ணல், அல்லது கனியுணவு, சிற்றரத்தை போட்ட வெந்நீர் அருந்தல், காலையில் வெந்நீர் குடித்து, தொட்டியில் அடிவயிற்றையும் மார்பையும் முழுக்கி, பிறகு விஷப் புளிப்பும் கோழையும் வெளியேறும்படி வாந்தி யெடுத்தல், அதன் பிறகு வேப்பங்கொழுந் துண்ணல், உடல் வியர்க்க வெயில் முழுக்கு, அதன்பின் வெதுவெதுப்பான நீரில் உடம்பு தேய்த்துக் குளித்தல், தோட்டங்களில் வேலை செய்தல், உலாவுதல் முதலியவற்றால் காசம் முற்றாது காத்துக் கொள்ளலாம். இயல்பான பசி வந்தாலொழிய உண்ணக் கூடாது. பட்டினியும், கனியுணவும், காற்றும், வெயிலும், நன்னீரும் முறைப்படி பயன்படுத்தினால் காசத்தைப் போக்குவதுறுதி. இப்போது ஆங்காங்குக் குன்றுகளில் நல்ல காற்றும் நீரும் உள்ள இடங்களில் காச விடுதிகள் ஏற்படுத்தியுள்ளனர். ஆனால், தற்காலத்தில் நடைபெறும் காச விடுதிகள் ஒன்று கவனிக்கவேண்டும். காற்றும், வெயிலும், கனியுணவும், தூய வாழ்வுமே காசத்திற்கு மாற்று, நெறி தவறிப் பாலையும், முட்டையையும், ஊனையும் பிராந்தியையும், மஸ்தான உணவுகளையும், காரமான மருந்துகளையும் வயிற்றில்போட்டுக் கெட்டித்தால், இயற்கை இன்னும் புரட்சி செய்து, நோயைப் பெருக்கும். சுத்த வாழ்வும் பத்திய வுணவுமே நோயைப் போக்கும்.

புகைச்சல், இருமல், நெஞ்சுக்கட்டு (Bronchitis)களுக்கு ஒருநாள் வெந்நீரருந்தி உபவாசமிருத்தலும், வெயில் முழுக்கும் நல்லன; பால், தயிர், மோர் கூடா. மழை பனி வாடையில் அலையாது கவனமா யிருக்கவேண்டும். உபவாசத்தால் மூக்கருவியும் சளியும் நீங்குவதுறுதி. நாக்கில் சுவை யில்லாதிருப்பதே, "உண்ணாதே!" என்

னும். சளி பிடித்தவுடன் மூக்கிலிருந்து தொண்டைக்குப் பீனசம் இறங்கும். அதைத் தொண்டைக்குப் போகவொட்டாது துப்பிவரல் வேண்டும்; இல்லாவிட்டால், தொண்டை கட்டி இருமும். இரவில் ஆவி முழுக்காடி வெதுவெதுப்பான நீரால் உடம்பைச் சுத்தம் செய்க; உடனே, எனிமா வைத்துக் கொள்ளுக. காற்றுக் குழாயினுள் கபம் போகாது வெளியேறவே தொண்டை இருமுவது. கபம் சேரவொட்டாது உபவாசத்தாலும், பத்திய உணவாலும் காத்துக்கொள்ளல் வேண்டும். தூதுவளை, கண்டங்கத்தரி, சிற்றரத்தை, ஆடாதோடை—இவற்றைக் கஷாயம் போட்டுப் பனங்கற்கண்டும் வெண்ணெயும் போட்டுக் காலையில் உட்கொண்டால் கபம் மாறும். ஆனால், எதை உட்கொள்ளு முன்பும் குடல் சுத்தமாயிருக்க வேண்டும். தடிமனுக்கு ஆவி முழுக்கும், மிளகுப் புகையும் நல்லது.

கொள்ளை நோய் (Plague): காற்றும் வெளிச்சமும் இல்லாமல் அழுக்கடைந்த வீடுகளில் இந்நோய் நடமாடும். அங்குள்ள எலிகளை இந்நோய் பற்றுகிறது. எலிகளின்மேல் பேன்போன்ற நோய்ப் பூச்சிகள் உண்டாகி வீட்டிலுள்ளவர்களைத் தாக்குகின்றன. உடனே சோர்வு, நடுக்கம், வாந்தி, கண் சிவத்தல், காய்ச்சல், வலி, கொப்புளங்கள்-எல்லாம் தொடர்ந்து வருகின்றன; தோலில் கொப்புளங்கள் வெடிக்கின்றன. அத்துடன் வயிற்றளைச்சலும், இரத்தம் வடிதலும், மயக்கமும் உண்டாகும். இக்கொள்ளை நோய் ஆளை வெகு சீக்கிரம் தாக்கி, வெகு சீக்கிரம் மடக்கும். பிளேக் கொப்புளங்களில் வடியும் நீர் முழுதும் பிளேக்குப் பூச்சி. ஒரு துளி பட்டால், பிடித்தது சனி!

எலிக்குக் கொள்ளை நோய் கண்டால், அஃது என்ன செய்கிறது? மற்ற எலிகளையும் தாக்குமென்றஞ்சித் தானாகவே வளையினின்று வெளியேறித் தனியே செல்லுகிறது. அதுபோலக் கொள்ளைநோய் கண்ட மனிதரையும் ஊருக்கு வெளியே திறந்த வெளியில் கொட்டகைகள் கட்டி, ஆங்கு அப்புறப்படுத்த வேண்டும். கொள்ளை நோய் கண்ட வீட்டிலுள்ள துணிமணிகளையெல்லாம் அவ்வாறே திறந்த வெளிகளில் நல்ல வெயிலில் கொண்டு

வந்து போடவேண்டும்; நீர்த் துறைகளில் அவற்றை நனைக்கக்கூடாது; எரிப்பதும் நல்லது; இன்றேல், வெந்நீரில் வேகவைத்து உவர்மண்ணில் ஊறப்போட்டுத் தனியாக வெளுக்க வேண்டும்; அழுக்கும் மெழுக்குமாயிருந்தால் எரிப்பதே மேல். வீட்டை நன்றாகத் திறந்து வைத்து, பெருக்கி மெழுகி, வேப்பம்பட்டை அகில் சந்தனம் மூன்றையும் எரித்துப் புகைபோட வேண்டும். அன்று, வீட்டில் சமையல் செய்யக் கூடாது. சூடனும் ஓமமும் ஒரு துணியில் முடிந்து முகர்ந்துகொண்டிருக்க வேண்டும்; வாய்மூச்சுக் கூடாது.

அம்மை (Small Pox): ஒரு கொடிய தொத்து நோய். ஆயுளில் ஒரு தடவை வரும்; உடல் நடுங்கும், எரியும், கண் தூங்கிவிழும், வாந்தியெடுக்கும், தலை வலிக்கும்; முதுகும், இடுப்பும் வலிக்கும்; தொண்டை புண்ணாகும்; பிறகு காய்ச்சல் வரும்; நாது படபடவென்று துடிக்கும்; உடம்பு கொதிக்கும்—($105\frac{1}{2}$ டிகிரி சூடேறும்); இரண்டு மூன்று நாட்களில் முகத்தில் சிவப்பாகப் புண்கள் வெடிக்கும்; இரண்டு நாட்களில் உடம்பு முழுதும் முத்துப் போடும்; முகம் வீங்கும்; கண் வீக்கத்தால் மூடும், புண் வாடை வீசும். பத்தாம் நாள் முகப் புண்கள் வாடும்; 14-ஆம் நாள் உலரும்; 20-ஆம் நாள் உதிரும். அம்மைத் தழும்புகள் நீண்டகாலம் இருக்கும். அம்மை உடலுக்கு எரிமலை போன்றது. புண் வெடித்துப் புள்ளிபோடுவதோடு நில்லாது: சிலருக்கு உறுப்புகளைக் கெடுக்கும்; ஆளையே ஒழிக்கும்.

அம்மை கண்டவரை நல்ல காற்றுடும் வெளியில் கொட்டகை போட்டு, அதில் கொண்டுபோய் வைக்க வேண்டும். வீட்டை நன்றாகப் பெருக்கி மெழுகி, சாமான்களை வெயிலிற் போடவேண்டும். வீட்டில் சூடன், சாம்பிராணி, மட்டிப்பால், வேப்பம்பட்டைப் புகைகள் போட்டு நோய்ப் பூச்சிகளை ஒழிக்கவேண்டும். வீட்டில் வேப்பிலை கட்டிவைத்தல் நல்லது. சூடன் ஓமம் முடித்து முகர்ந்து கொண்டிருக்க வேண்டும்: யாராயினும் ஒருவர் நோயாளியைக் கவனிக்க வேண்டும். நோயாளியிடம் போகும்போதும், வரும்போதும் குளித்துச் சுத்தமாயிருக்க வேண்டும். நோயாளியின்

குடலைத் தினம் சுத்தம் செய்யவேண்டும். வெது வெதுப்பான தண்ணீரில் கடற்பஞ்சைத் தோய்த்து மெதுவாகப் புண்களைத் துடைக்கவேண்டும். புண்ணைச் சொறியாது பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். வேப்பிலைக் கொத்தால் உடலைத் தடவலாம்; வேப்பங்காற்று நல்லது. பால், இளநீர், கனிரசங்களே ஏற்ற உணவு. நோயாளியைச் சுத்தமாகக் காற்றூட வைத்திருப்பதும், நோய்வாடை பரவாமல் தடுப்பதுமே நாம் செய்யக்கூடியன. மற்றவெல்லாம் இயற்கையின் வேலை. குழந்தைகளுக்குச் சிச்சிலுப்பை அல்லது மணலம்மை வரும். பட்டுப்போல செம்புண்கள் வெடிக்கும். 104 டிகிரி வரையில் காய்ச்சலடிக்கும். குழந்தைகளைக் காற்றோட்டமான தனி அறையில் வைத்துக் கவனிக்கவேண்டும். முன்போலவே வெதுவெதுப்பான நீரில் கடற்பஞ்சு அல்லது மெல்லிய துணியைத் தோய்த்துப் புண்களைத் துடைக்க வேண்டும்; வேப்பங் குழையால் தடவவேண்டும். பால், கனிரசம், இளநீர் ஆகிய இவை உணவாம். அம்மைப் பூச்சிகள் பரவாமல் சுத்தமாக இருக்கவேண்டும்.

இத்தொத்து நோய்களைத் தூயவாழ்வாலும், இயற்கை முறைகளாலும் தடுத்தலே நல்லது; கன்றின் அம்மைச் சீழை வடித்து மனித இரத்தத்தில் ஏற்றல் ஆபாசமான கொடுமை! பிளேக்கிற்காகத் தோலைக் கிழித்து, நஞ்சை உள்ளே புகுத்துவதும் கொடுமை! அந்நோய்கள் வராதபடி தூயவாழ்வு வாழ்வதே அறிவு; வந்தால் இயற்கை முறைப்படி நல்ல காற்று, நன்னீர், பட்டினி கனியுணவுகளால் சிகிச்சை செய்துகொள்வதே சிறந்த வழி.

தண்ணீரில் மூழ்கி நீச்சுத் தெரியாது தத்தளித்துச் சிலர் இறக்கின்றனர். காண நேர்ந்தோர், தைரியசாலிகளானால், நீந்திச்சென்று கைகொடுத்து இழுத்து வரலாம். இன்றேல், நீண்ட ஒரு கயிற்றில் சுருக்கு முடிச்சுப் போட்டு வீசி யெறிந்து, தத்தளிப்பவனை அதை உடம்பில் மாட்டிக்கொள்ளச் சொல்லிக் கரைக்கு இழுக்கலாம். கரைக்குக் கொண்டுவந்ததும், ஈரத் துணியை அவிழ்த்து ஆளைத் தலைகீழாகக் குலுக்கி, விழுங்கிய தண்ணீரை வெளியேற்றவேண்டும். இதற்காக, பீப்பாயில் மல்லாத்தலாம்; சக்கரத்தில் வைத்துச் சுழற்றலாம். மூச்சு அடைத்திருந்

தால் செயற்கை முறையில் மூச்சு வரவழைத்துப் பார்க்கலாம். அல்லது ஆளை மல்லாத்தி வைத்து, முதுகிற்கு ஒரு துணிப்பந்தை அண்டக் கொடுக்கவும்; நோயாளியின் தலைக்குப் பின்னால் முழந்தாளிட்டு உட்காரவும், நோயாளியின் கையை மேலே தூக்கி, பின்னால் நீட்டி, மீண்டும் மேலே தூக்கி, முழங்கையை மார்பில் அழுத்தவும், இப்படிப் பலமுறை செய்து பார்க்கவும்; இப்படிச் செய்யும் போது நாக்கையும் கைக்குட்டையால் இழுத்து விடுத்துப் பார்ப்பர் சிலர்; துணிகளை நீக்கி, நோயாளியைக் குப்புறப் போட்டு, கையை முதுகில் வைத்துக் குனிந்து அழுக்கி, நிமிர்ந்து மீண்டும் அமுக்குவது ஒருமுறை. இந்தச் செயற்கை முறைகள் ஆளுக்கு உயிரிருந்தால் பலிக்கும். பல்லுக்கிட்டி, உடல் வெளுத்து, மூக்குக் கறுத்து, விரல் மடங்கி, மூச்சும் ஆடாமல் போனால் ஆள் மைசலானான் என்க.

சுருக்குப் போட்டுக் கொள்பவனும், மூச்சுத் திணறியே இறக்கிறான். பார்க்க நேர்ந்தவர், துணையாட்களைக் கூவவேண்டும்; மேலே ஏறி, இடுப்பைப் பிடித்து ஆளை மேலே தூக்க வேண்டும்; சுருக்கின் வலிவு தணியும். பிறகு, இடுப்பில் நீண்ட கயிற்றைக் கட்டி, ஒரு கிளையில் மாட்டி, சுருக்குப்போட்ட கயிற்றை அறுத்துவிட்டு, ஆளைக் கீழே இறக்கவேண்டும் பிறகு. இயல்பாக மூச்சு விடும்படியான சிகிச்சைகள் செயது பார்க்கலாம்.

தீ வீட்டில் அகப்பட்டவனையும், "தம்" பிடித்துக் கொண்டு ஒரே பாய்ச்சலாகப் பாய்ந்து, தோள் தூக்காகத் தூக்கிவந்து, சிகிச்சை செய்து பார்க்கலாம்.

காற்றால் உயிர்நிலை; காற்றை உயிராகக் கருதி, முறையாக உட்கொண்டு உள்ளே பரப்பவேண்டும். அளவுப்படி ரேசித்துப் பூரித்து வரவேண்டும். மூச்சை அளவுப்படுத்தினால் பல நோய்களைத் தடுக்கலாம். மூச்சை வீணாக்கினால் நோய் வரும், ஆயுள் குறையும். காலை யெழுந்ததும் பல் விளக்கி முகங்கழுவி, திறந்த வெளியில் 'ஓம், ஓம்' என்று 8 மாத்திரை மூச்சிழுத்து, 8 மாத்திரை அடக்கி, 8 மாத்திரை மூச்சுவிட்டு, சுமார் 10 நிமிஷம் உலாவினால், மூச்சு அளவு பெறும். பிராணாயாமம் மிகச் சிறந்தது.

யோகிகள் வாசியடக்கி, உடல் முழுதும் பிராண சக்தியைப் பரப்பி இளமையும் எழிலும் பெறுவர்.

௩௪. மூளை

ஆள் மூளையிலே! அறிவு, உறுதி, நினைவு, பொறி புலன் உணர்வு, இன்ப துன்பம், விருப்பு வெறுப்பு—எல்லாம் மூளையில் பிறப்பு. மூளையும் நடுநரம்புமே உடலை ஆளுகின்றன. மூளையில் 12 ஜோடி, நடுநரம்பில் 31 ஜோடி நரம்புகள் கிளைத்துப் பரந்து உடலை இயக்குகின்றன. மூளை தந்திச்சாலை; நரம்புகள் தந்திக் கம்பிகள் போலும். புகை வண்டிக்கு நீராவிபோல உடலுக்கு நரம்புத் தொகுதியாம்.

மூளை அப்பள வுருண்டைகள் போல, மண்டையோட்டினுள்ளே அடக்கி மடக்கி அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மூளை மிகமிக மெல்லியது. அதன் ஒவ்வொரு மடக்கும் நுண்ணிய நாடி நாளம் நரம்புகளாற் சூழப்பட்டுத் தனக்கேற்ற வேலையைச் செய்கிறது. அறிவிற்கேற்ற மடக்குகள்; குழந்தைக்குக் குறைவு; அறிவோங்கி ஆளாகவே, மூளை மடக்குகள் பெருகும். விலங்கு மூளை வெழுமென இருக்கும். குரங்கு மூளையில் சிறிது மடக்குண்டு. விலங்குகள் எந்தப் புலனுணர்வால் இரை தேடிப் பிழைக்குமோ, அந்த நரம்பு வலுவாயிருக்கும். மோப்பம் பிடிக்கும் விலங்குகளுக்கு மணநரம்புப் பகுதி மூளையில் வலுவாயிருக்கும். தனது நிறையில் மனித மூளை $\frac{1}{48}$, யானை மூளை $\frac{1}{500}$, திமிங்கில மூளை $\frac{1}{3000}$. மூளை பெருத்தவன் மனிதனே. ஆண் மூளை சுமார் 48 அவுன்ஸ்; பெண் மூளை 43½ அவுன்ஸ். 60 அவுன்ஸுள்ள பெரிய மூளைகளும் உண்டு; 32 அவுன்ஸுக்குக் குறைந்தால், முட்டை மூளை. மனித மூளையின் மடக்குகளை விரித்தால் சுமார் 670 சதுர அங்குலம் இருக்கும்.

மூளையை மூன்று சவ்வுகள் மூடிக் காக்கின்றன: (1) குருதிச்சவ்வு (Pia Mater). இது மூளை மடக்குகளை ஒட்டி யுள்ளது; மெல்லிய நாடி-நாள-நரம்புவலைப் பின்னல்களால் மூளைக்கு இரத்தவூட்டங் கொடுக்கிறது. அதற்குமேல் (2) ஈரச்சவ்வு (Arachnoid Mater). மூளை வறண்டு போகாமல் ஒரு பசை யளிக்கிறது. இதற்குமேல்

(3) **நார்ச்சவ்வு** (Dura Mater) மண்டையோட்டை யொட்டியுள்ளது. இது நாடி நாளங்களால் நிறைந்தது; மேலே நெரடு; கீழே வழுவழுப்பு. இதற்கு மேலே மண்டையோடு; ஓட்டுக்கு மேலே தோலும், குடுமியும் மூளைக்கு வலுவான பாதுகாப்பு!

மூளை மூன்று வகை: (1) முன் மூளை அல்லது உச்சி (Cerebrum), (2) **பின் மூளை** (Cerebellum), நடு முடிச்சு (Madulla Oblongata)—(படம் 16).

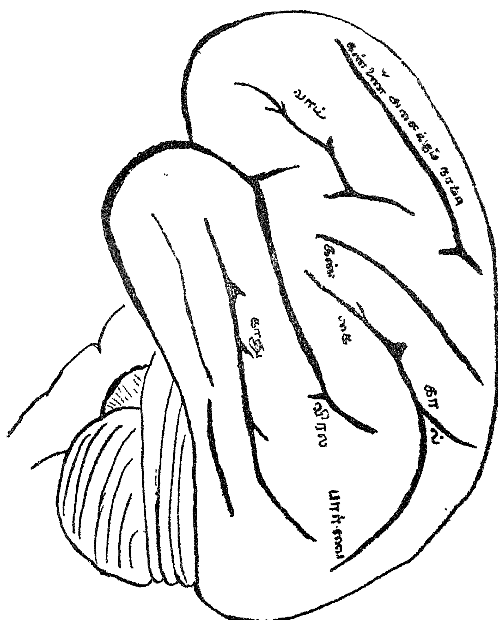
மூளையில் முக்காலேயரைக்கால் முன் மூளை; இதுவே மனத்தின் மாளிகை; அறிவின் இருக்கை. இஃது இரு பகுப்புள்ளது. ஒவ்வொரு பகுப்பிலும் 5 முண்டுகள் காணும் :—இவை நெற்றி, உச்சி, பிடரி, பொட்டு, புருவங்களில் உள்ளன. ஒவ்வொரு முண்டின் பக்கமும் 1 அங்குலம் வெட்டு (Cleft) இருக்கும். மூளை சாம்பல் நிறம். அதற்குள் வெண்ணிறமான உள் மூளையுள்ளது. மூளையை எடுத்துவிட்டால் உயிர் பிழைக்கும்; அறிவும் உணர்வும் இரா. மூளை நீக்கிய தவளை உயிர்க்கும்; ஆனால், அங்குமிங்கும் விழிக்கும். அதற்கு உணர்விராது.

பின் மூளை : பின் மூளை பிடரியிலிருக்கிறது; பார்வைக்குக் கதர் நூற்கண்டு போலிருக்கும்; மேற்பங்கு (Cortex) சாம்பல் நிறம்; உள்ளே வெண்மை. இந்த வெண்மூளை செடி படர்ந்தாற் போலிருக்கும்; இதைச் செடி மூளை (Arbor Vitae) என்பர். பின்மூளையில் இரண்டு முண்டுகள் உள்ளன. இஃது இரண்டு மேற் காம்புகளால் (Superior Peduncles) முன் மூளையுடன் பொருத்தப்பட்டிருக்கிறது; கத்திப் பிடிபோன்ற இரண்டு கீழ்க்காம்புகளால் (Inferior Peduncles) நடு முடிச்சுடன் பொருந்தியுள்ளது. பின்மூளை தசைகளை இயக்கும்.

நடு முடிச்சு (Madulla Oblongata): இது குமிழ் போன்றது; இதன் நீளம் $1\frac{1}{4}$ அங்குலம்; அகலம் 1 அங்குலம். இது நடு நரம்பின் உச்சியிலுள்ளது; முப்பட்டையானது. இது மேலே வெண்மை, உள்ளே சாம்பல் நிறம். நடு முடிச்சு, நடு நரம்பை மூளையோடு இணைக்கிறது; இதன் மேற்பகுதியால் ஐம்பொறி யுணர்வாகிறது; கீழ்ப் பகுதி உயிரி, இருதயத்தை ஆளுகிறது. மேற்பகுதி கெட்

டால், அறிவும் உணர்வும் கெடும்; கீழ்ப்பகுதி கெட்டால் மூச்சும் இரத்த வோட்டமும் நின்று சாவு நேரிடும்.

மூளை நரம்புகள் (படம் 16) ஜோடியாக அமைந்துள்ளன; ஒன்று, மூளையின் இயக்கத்தை உடலெங்கும்



படம் 16. மூளை

உச்சி மூளை அல்லது முன் மூளை, பின் மூளை, நடு முடிச்சு, மூளைநரம்புகள்.

அறிவிக்கும் நரம்புகள் (Motor Nerves); மற்றொன்று, உடல் உணர்வதை மூளைக்குத் தெரிவிக்கும் நரம்புகள் (Sensory

Nerves). மூளையிலும் நடு முடிச்சிலுமிருந்து 12 ஜோடி நரம்புகள் பிரிகின்றன ; இவை மண்டையோட்டின் அடியிலுள்ள 9 துளைகள் வழியே சென்று, பொறி புலன்களை யாளுகின்றன :

(1) மண நரம்புகள் (Olfactory Nerves) மூக்கிற் பரவி நாற்றம் அறிவிக்கும்.

(2) ஒளி நரம்புகள் (Optic Nerves) விழியிற் பரவி பார்வை தரும்.

(3, 4, 6,) இம்மூன்று ஜோடி விழி நரம்புகளும் (Movers of the Eyes, Motor Oculi, Trochlear Abducens) விழித்தசைகளிற் பரவி, இமைக்கவும், விழியைச் சுழற்றவும் பயனாகும்.

(5) தலை நரம்புகள் (Trigeminal) தலையிலும் முகத்திலும் பரவி உணர்வளிக்கும். இதில் ஒரு பகுதி உணவை மெல்லும் தசைகளுக்கு உதவுகிறது.

(7) முக நரம்புகள் (Facial Nerves) முகத் தசைகளை இயக்கும்.

(8) ஒலி நரம்புகள் (Auditory Nerves) காதில் பரவி ஒலியறிவிக்கும்.

(9) சுவை நரம்புகள் (Glosso - pharyngeal Nerves) நாவிற் பரவிச் சுவையறிவிக்கும் ; உணவை மென்று விழுங்கத் துணையாகும்.

(10) நெடு நரம்புகள் (Vagus or Wandering Nerves) தொண்டை, குரல்வளை, உயிரி, இருதயம், இரைப்பை, குடல், ஈரல், மண்ணீரல்களிற் பரவி அவற்றை இயக்கும்.

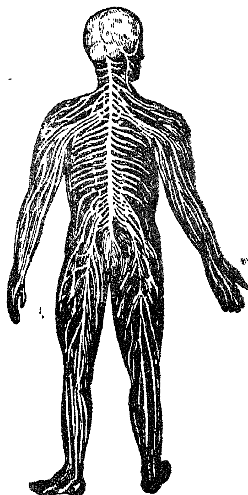
(11) கழுத்து நரம்புகள் (Spinal Accessory Nerves) கழுத்து முதுகுத் தசைகளை ஆளும்.

(12) நாக்கு நரம்பு (Hypo-glossal Nevers) நாக்குத் தசைகளிற் பரவிப் பேச்சை நடத்துகிறது.

இவ்வாறு உண்ணல், உயிர்த்தல், பார்வை, பேச்சு, கேள்வி, சுவைத்தல், முகர்தல், உணர்தல் அனைத்தும் மூளை நரம்புகளால் நடக்கின்றன. நாடி இரத்தத்தில் $\frac{1}{10}$ மூளைக்குப் பாய்கிறது.

௯௫. நடு நரம்பு

மூளையின் நீட்டமே நடு நரம்பு. இது நடு முடிச்சில் தொடங்கி, முதுகெலும்புக் குழலூடு செல்லுகிறது; சுண்டுவிரல் பருமன்; 16 அங்குலம் நீளம்: வெளியே வெள்ளை; உள்ளே மங்கல். நடுநரம்பு வால் நுனி (Filum Terminale) மெல்லிய நரம்பு நூல்களைக் கொண்டது. நடு நரம்பினின்று 31 ஜோடி நரம்புகள் பிரிகின்றன. பெரிய நரம்புகள் பிரியுமிடத்தில் நடு நரம்பும் பெருத்திருக்கிறது.



முதுகெலும்புகள் வலப்பக்கம் ஒன்று, இடப்பக்கம் ஒன்றாக மேற்சொன்ன 31 ஜோடி நரம்புகள் பிரிகின்றன.—(படம் 17). இந்நரம்புகள் மூலமே நடுநரம்பு மூளையின் கட்டளையை உடலுக்கு அறிவிக்கும்; உடலுணர்வை மூளைக்குத் தெரிவிக்கும். பார்த்தல், கேட்டல், பேசல் போன்று நாம் விரும்பும் காரியங்களைச் செய்ய மூளை நரம்புகள் உதவும். இயல்பாகத் தானே நடக்கவேண்டிய காரியங்களுக்கு நடுநரம்பு உதவும். தந்திக் கம்பிகள்

எங்கும் பரவிச் செய்தியைக் கொண்டு போகின்றன; கொண்டு வருகின்றன. அதுபோலவே, மூளை, நடுநரம்பு நிலயங்களினின்றும் நரம்புக்கிளைகள் உடலெங்கும் பரவிக் கட்டளையை அறிவிக்கின்றன, செய்திகளைத் தெரிவிக்கின்றன. நம்முடலில் சுமார் 7000-ம் நரம்புகள் உள்ளன.

நடுநரம்பினின்று பிரியும் அறிவிக்கும் (Motor), நரம்புகளும், தெரிவிக்கும் (Sensory) நரம்புகளும் உடலெங்கும் வலைவலையாய், கூந்தல்கூந்தலாய்ப் பரவி எல்லாக் காரியங்களையும் செய்கின்றன. இந்நடுநரம்புத் தொகுதிகள் போலவே, முள்ளந்தண்டின் முள்ளெலும்புகளுக்கிடையே முடிச்சு முடிச்சாகச் சங்கிலிக்கோவைபோலத் துணைநரம்புத் தொகுதிகள் (Sympathetic Nerves) கிளைத்து விரிந்து பரவுகின்றன; உள்ளுறுப்புக்களாகிய இருதயம், உயிரி, இரைப்பை, குடல்கள், நாடி மயிரிழைக் குழாய்—இவற்றிற்குச் சென்று உதவுகின்றன. வயிற்றில் இந் நரம்புத் தொகுதி மிகுதி. நமது மனவுறுதியால் நரம்புகளைப் பழக்கி வெல்லலாம். தூய வாழ்வும், நற்செயலும், நல்லோர் கூட்டமும், கடவுளன்பும், தியானமும், மனத்தையும் நரம்புகளையும் மாசறுத்து உறுதியாக்கி நன்மையளிக்கும்.

௩௬. ஐம்பொறிகள்

மெய் வாய் கண் மூக்கு செவி—இவை ஐம்பொறிகள். இவற்றால் புறவுலகை அறிகிறோம்: தன்னைத் தொடுவதை உடல் உணர்கிறது; வாய் சுவை யறிகிறது; கண் காட்சியை, மூக்கு மணத்தை, செவி ஒலியை. ஊறு, சுவை, நாற்றம், ஒளி, ஒலி—இவை ஐயுணர்வுகள். ஒளிப்படக் கருவிமாதிரி (Photographic Camera), ஐம்பொறிகள் இப்புறவுணர்வுகளைப் பெற்று அவையவற்றிற்குரிய நரம்பின் மூலம் மூளைக்கனுப்புகின்றன. உணர்ச்சி தருவது மூளையே.

ஊறுணர்வு (ஸ்பரிசம்) தோலிலுள்ள ஸ்பரிச நரம்புகளால் (Cutaneous Nerves) இயலுகிறது. வன்மை, மென்மை, தண்மை, வெம்மை, நிறைகளை அறிவது ஊறுணர்வு. நகம், மயிர் தவிர மற்ற உறுப்புக்களிலெல்லாம் ஸ்பரிச வுணர்வுண்டு. கைவிரல் நுனியில் இவ்வுணர்வு மிகுதி. கை நிதானமாக ஒன்றின் அளவை யறி

வது இவ்வுணர்வாலேதான். குருடருக்கு ஸ்பரிச வுணர்வு மிகுதி. தோலிற் சிறுசிறு உணர் பிஞ்சுகள் (Touch-Corpuscles) உள்ளன. அவற்றால்தான் தொட்டதை இன்னதென்று உணருகிறோம். முதுகு, கன்னம், கைகளில் உணர்வு மிகுதி.

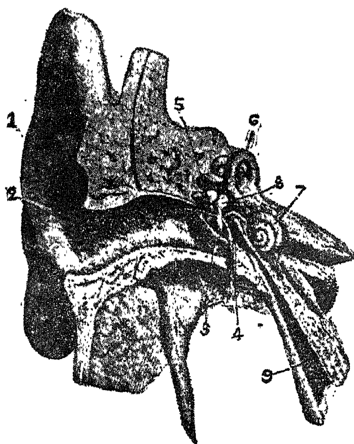
சுவைப்பது நா: நாத்தசைகள் (Linguales) பல; இவற்றை ஈரச்சவ்வு (Mucous Membrane) மூடிக்கொண்டிருக்கிறது. நாக்கில் வெல்வெட்டுப் போல, பட்டை (Papillæ) படர்ந்துள்ளது. இவற்றில் சிறுசிறு சுவையரும்புகள் (Taste Buds) உள்ளன. இவற்றால் சுவைக்கிறோம். தித்திப்பு, கசப்பு, உவர்ப்பு, துவர்ப்பு, காரம், புளிப்பு— இவை அறுசுவை. நாக்கு நுனி தித்திப்பை நன்கறியும்; நாக்கின் ஓரம் புளிப்பறியும்; நாக்கின் அடி மற்றச் சுவைகளை யறியும். மூக்குவழியே மூச்சுவிட்டால்தான் நாக்கு நன்கு சுவைக்கும். மூக்கடைப்பினால் நாக்கின் சுவை நீங்கும்.

உணவிலும், பேச்சிலும் நல்ல சுவையை நாக்கிற்குப் பழக்க வேண்டும். தீய வுணவாலும், கோள் பொய் பொருமைச் சொற்களாலும் கொழுத்த நாக்கு வாழ்வைக் கெடுக்கும். தீமையில் தடித்த நாக்கு, நலத்தைக் கெடுக்கும். நாவடக்கம் நன்னெறிப் பயிற்சிக்கு முதன்மை. நல்லுணவைத் தேர்ந்து கொள்ளவும், இனிய வாய்மை பேசவும், ஆறுதல் கூறவும், பரம்பொருளின் பெருமைகளை வழுத்தவுமே நாக்கு ஏற்பட்டது.

முகர்வது மூக்கு: மணமறிந்து உண்ணவும் உயிர்க்கவும் மூக்குத் தொளைகளில் மணநரம்புகள் அடர்ந்திருக்கின்றன. இந்நரம்புகள் மூளையிலிருந்து புருவத்தின் அடியில் உள்ள பணை எலும்பின் வழியாக மூக்குத் தொளையில் இறங்கி முகர்கின்றன. மூக்கின் இரு தொளைகளுக்கும் இடையே இலேசான குருத்தெலும்பு இருக்கிறது; ஒரு பசைச் சவ்வு மூக்கின் உட்புறத்தை மூடிக்கொண்டிருக்கிறது. பொடி போடுவதால இச்சவ்வு கெடுகிறது; மூக்கடைக்கிறது; காற்று சரியாக உட்புகுவதில்லை. பொடியை விடுக; இயல்பான மலர்மணம் சுமந்த காற்றே மூக்கு நரம்புகளுக்கு மிகவும் இனியது. மான், குதிரை,

வேட்டை நாய்போல மோப்பம் பிடிக்கும் விலங்குக ளுக்கு மூக்கு நீளம்; முகரும் திறமை அதிகம். காலையும், மாலையும், படுக்கு முன்பும் மூக்கைத் தண்ணீர்விட்டுக் கழுவவேண்டும். மணமலர்களை அடிக்கடி முகர வேண்டும்.

கேட்பது காது: இன்ப துன்ப ஒலி, காற்றில் சுழன்று பரவுகிறது; காற்றில்லாத ஓர் அறையில் மணியடித்தால் கேட்காது. காற்று ஓர் இமைப்பில் 5000-ம் தரம் சுழல்கிறது; ஓசை இமைப்பில் 1100 அடி ($\frac{1}{5}$ மைல்) பரவுகிறது. மூளையினின்று பிரியும் காது நரம் பால் நாம் கேட்கிறோம்.



படம் 18. காது

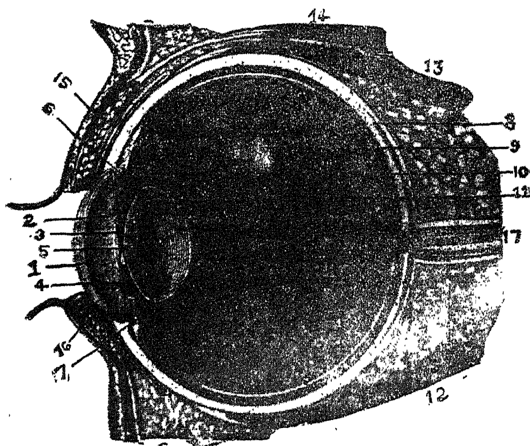
1. வெளிக் காது, 2. வெளிக் காதுத் தொளை, 3. காதுப் பறையின் ஒரு பாகம், 4. காதுப் பறையின் குழி, 5. நடுக் காதிலுள்ள சிற்றெலும்புகள், 6. உட்காதின் அரைவட்டமுள்ள கால்வாய்கள், 7. திருகல் (Cochlea), 8. பறைக்கோல் எலும்பு, 9. பறைக் குழாய்.

காதில் முப்பகுதி—வெளி, நடு, உள். வெளிக்காது குருத்தெலும்பால் கிளிஞ்சில் வடிவாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனுள் சுமார் ஓர் அங்குலம் தொளையுள்ளது. இதன் வழியாக ஒலி நடுக்காதிற்குத் தாவுகிறது—(படம் 18). நடுக்காதில், காதுப்பறை (Tympanum of Drum of the Ear) உள்ளது. அதன் சவ்வில் ஒலி தாக்கிச் சுழல்கிறது. அதையொட்டி நான்கு சிற்றெலும்புகள் உள்ளன. இந்த எலும்புகள் இணைந்துள்ளன. இவற்றின் நடுவிலுள்ளது, பறைக்கோல் (Malleus or Hammer Bone.) நடுக்காதினின்று தொண்டை வரையில் பறைக்குழாய் (Eustachian Tube) செல்லுகிறது. இதன் வழியாகவே காதிற்குக் காற்று வருகிறது. ஓசைக்கேற்றபடி பறைச் சவ்வு அதிரும்; பறைக்கோல் அடிக்கும்; உட்காதில் ஓசை பாயும். உட்காது ஓர் எலும்புப் பொந்தில் அமைந்துள்ளது. அதில் சவ்வும் குருத்தெலும்பும் சேர்ந்து நத்தைக்கூடு மாதிரி சுருண்டு வளைந்த ஒரு திருகல் (Labyrinth) உள்ளது. இதில் காது நாண்கள் உள்ளன; அவை காது நரம்புத் தொகுதிகளுடன் இணைந்துள்ளன. இதிலுள்ள ஒரு பசையில் காது நரம்புகள் கூடியுள்ளன. இந்நரம்புகள் ஒலியை மூளைக்கு அனுப்பி உணர வைக்கின்றன. வெளிக்காதும் நடுக்காதும் ஒலியனுப்பிகள்; உட்காதே கேட்டுணர்த்துவது.

புட்களுக்குப் புறக்காதில்லை. ஆந்தைக் காதில் மயிரடர்ந்துள்ளது; தவளைக் காதுப்பறை மேலே தெரியும். ஊர்வனவற்றிற்குச் சிறு தொளைகள் காணும். கட்செவிக்கு அதுகூட இல்லை. நம்மைவிட நாய்களுக்கு மூகருமுணர்வும் செவியுணர்வும் அதிகமாகும்.

காலையில் காதில் எண்ணெய்விட்டுத் தடவிக்குளிர்த்த பின், ஒரு துணியைத் திரித்துக் காதினுள் விட்டுத் திருகினால் குறும்பி எளிதில் வெளியேறும். காதை அழுக்கடையாது பாதுகாக்க வேண்டும். இன்னிசைகளையும், திவ்விய நாமாவளிகளையும், பெரியார் உபதேசங்களையும், ஓங்காரத்தையும் காது கேட்கவேண்டும். கோள், வசை, கொடிய ஓசைகள் ஆகிய இவை செவி நரம்புகளையும் மனத்தையும் கெடுக்கும்.

காண்பது கண்: நிறம், வடிவம், தொலை, தோற்றங்கள் காட்சியாவது ஒளிக்கதிரால். ஒளி ஓர் இமைப்பில் *19,15,000*-ம் மைல் செல்லும். கட்குழியில் (Orbit) உருண்டையாக விழி பொருந்தியுள்ளது. இது உட்குடைவானது. கண்ணை இரண்டு இமைகள் காக்கின்றன. கண்ணுக்கு மேலே புருவம் உள்ளது; எதற்கு? நெற்றி வியர்வை கண்ணிற் புகாமல் தடுப்பதற்கு. விழியின் மேலோரத்தில் கண்ணீர்க் காய்கள் உள்ளன. இவற்றி



படம் 19. கண்

1. கரு விழியின் மேற்றோல், *2.* நீர்த்தன்மையான கவசம், *3.* கண்மணி, *4.* கருவிழி, *5.* விழிப்பளிங்கு, *6.* தூக்கு பந்தனிகள், *7.* ஸிலியாவைக் கொண்ட அங்கூரம் (Cilia = Hair-like lashes borne by cells), *8.* வெள் விழி (sclerotic), *9.* விழியிடைச் சவ்வு (Choroid), *10.* உள் விழி, *11.* விட்ரியஸ் கண்ணாடிபோன்ற கவசம். *12.* கீழ் ரெக்டஸ் தசை, *13.* மேல் ரெக்டஸ் தசை. *14.* மேல் இமையைத் தூக்கும் தசை, *15 & 16.* கண்ணீர்க் கோளங்கள்; *17.* கண் நரம்பு.

னின்று விழிநீர் பெருகும். விழி, ஆறு தசைகளால் அசைகிறது.

விழியில் மூன்று சவ்வுகள் ஒன்றன்மேலொன்றாக மூடிக்கொண்டிருக்கின்றன: (1) கீழே காண்பது வெள்விழி (Sclerotic). இது விழியில் ⅚ பங்கு. இதன் முன் பக்கம் தெளிவான கருவிழியின் மேற்றோல் (Cornea(உள்ளது—(படம் 19.) (2) வெண் விழிக்குள்ளே விழியிடைச் சவ்வு (Choroid Coat) உள்ளது. இது கறுப்பு; இதில் கருவிழி (Iris) உள்ளது. இது கண்ணுக்கு நிறத்தைத் தருகிறது. இதன் நடுவேதான் கண்மணியுள்ளது. இதன் வழியாகவே ஒளி உட்புகும். கரு விழியின் பின்னே விழிப்பளிங்கு (Lens) உள்ளது. இதன் வழியே ஒளி ஊடுருவிச் செல்லும். (3) உள்விழி (Retina). இதில்தான் மூளையிலிருந்து வரும் ஒளி நரம்புள்ளது. வெளியே தோன்றும் உருவத்தை விழிப்பளிங்கு இதில் தோற்றுவிக்கிறது. மூளை நரம்புகள் அதை இன்ன தோற்றமென்று கண்ணிற்குப் புலப்படுத்துகின்றன. இஃது ஒளியைச் சட்டென்று உணரும். இவ்வாறு கண் ஒளிப்படக் கருவி போன்றது (Photographic Camera). சில பட்சிகள் வெகுதூரம் பார்க்கும். அடுத்தபடி, மனிதப் பார்வைதான் மிகக் கூர்மையானது. கண்குழி பெட்டி; இமை மூடி; வெள்விழி உட்பகுதி; கருவிழிக்குள்ளே கண்ணாடியுள்ளது; கண்மணி வழியே ஒளி பாய்கிறது; உருவம் உள்விழியிற் பட்டு, பளிங்கு நீர் வழியே நரம்புகளுக்கு உணர்த்தி, நரம்புகள் மூளைக்குத் தெரிவிக்கவே, மூளை கண்ணிற்கு இன்ன தோற்றம் என்று உணர்த்துகிறது. கண்ணுக்குப் போதுமான ஓய்வு தரவேண்டும். மூக்குக் கண்ணாடி வரவரப் பார்வையை மழுக்கும். ஊண், உறக்கம், விழிப்பு, படிப்பு, நடத்தை, கதிர்முழுக்கு, எண்ணெய்க் குளி முதலியவற்றில் முறையாக நடந்து கொண்டால், கண்ணாடி தேவையிராது; கண் இயல்பாகப் பார்க்கும். உறுப்பில் உயர்ந்தது கண். கண்ணை உயிர் போலப் பாதுகாக்கவேண்டும். கண் வெகு நுட்பமான கருவி; நாக்கு அறுசுவை யுணர்வது போலவே, கண் ஏழு நிறங்களை யுணர்கிறது—சிவப்பு, காவி, மஞ்சள், பச்சை, நீலம், அவிரி, ஊதா நிறங்கள். பல நிறப் பூக்களைக் காண்பது கண்ணுக்குப் பயிற்சி தரும். பச்சை நிறமும்,

நீலமும் கண்ணுக்குக் குளிர்மை. கடலையும், வானையும், பசுமையான வயல்களையும் பார்ப்பது நல்லது. பசு மரங்களோடு தவழ்ந்துவரும் கதிர்களைக் கண்ணுற் கண்டால் கண் ஒளி பெறும். கண்ணை விரல்களால் மூடிக்கொண்டு சூரியனைக் காணலாம். கண்ணோயாளர் கதிரைப் பார்த்துத் திரும்பிக் கண்ணிற் கையை ஒற்றிக்கொண்டு, தலையை இடப்புறமும் வலப்புறமும் ஆட்டிக்கொண்டே இருத்தல் (Palming and Swinging) அரிய சிகிச்சை. நந்தியாவட்டைப் பூவைக் கசக்கிக் கண்ணில் ஒற்றிக்கொண்டால், கண் குளிரும். பொன்னாங்காணியை உட்கொள்வது கண் பார்வையை அதிகரிக்கும்; தேங்காயும் அவ்வாறே; எலுமிச்சம்பழமும் வில்வப்பழமும் சுட்டுத் தேய்த்து ஊறி முழுகினால் கண்ணுக்கும் மூளைக்கும் நலமாகும். கண்ணைக் கூர்மையாக்க நம் பெரியார்கள் பல முத்திரைகள் கண்டு பிடித்தனர். அவற்றுள். சாம்பவி (நேர்ப்பார்வை), கேசரி (கருவிழியை மேலிமைக்கு உயர்த்திப் புருவ மத்தியில் நாட்ட மூன்றல்)—இவ்விரண்டும் முதன்மையானவை. யோகிகள் புறப்பார்வையை விடுத்துக் கண்ணை மூடி, உட்குவிந்து மூன்றுவது கண்ணான ஞானக்கண் விழித்திருப்பர். புறக்கண்ணால் புறவுலகையே காணலாம். உள்ளேயுள்ள நுண்பொருளை நெற்றிக் கண்ணான அருள் விழியாலேதான் காணலாம்.

அன்பர்களே! உடலின் நுட்பத்தை ஆராயுங்கள். அதன் ஒவ்வொரு மயிரிழையும் அற்புதமான அமைப்பு! இதுகாறும் நாம் ஆராய்ந்தது தூலவுடலே, ஊனுடலே. இதைத்தாண்டி ஒரு சூக்கும தேகம் (நுண்ணுடல்) உள்ளது; அதற்கும் அப்பால் ஓர் ஒளியுடல் உள்ளது; அதற்குள் ஒரு கடவுட்சுடர் எரிகிறது; அதுவே "நான்"; அதுவே உடலிற் கோயில் கொண்ட உயர் பொருள்; உடலின் அரசன்! அந்த அரசன் மாளிகையே இந்த ஊனுடல். இவ்வுடலை இவ்வளவு அற்புத நுட்பங்களுடன் படைத்த இயற்கையைப் பணிவோம்! இயற்கையை இயக்கும் இறைவனைப் பணிவோம்!

உடலைப் போற்றுக, உடலைப் போற்றுக,
கடவுட் கோயிலாம் உடலைப் போற்றுக!

௩௭. பிள்ளைப் பேறு

பருவம்

மரம்முதல் மானிடம்வரையில் எல்லாம் மரபை வளர்க்க வேட்கின்றன. ஆண் பூவிலுள்ள பூந்தூள் பெண்பூவின் பூங்குழாய் வழியாகக் கருப்பையை அடைந்து காயாகிக் கனிந்து விதை வைத்து, அவ்விதை நிலத்தில் ஊன்றவே, மரபை வளர்க்கிறது. அதுபோலவே மானிடமும் ஆண்மையும் பெண்மையும், பாலும் தேனும், படிகமும் பவளமும்போலச் சேர்ந்து, மனித மரபை வளர்க்கின்றன. மரபை வளர்ப்பது இருவரிடமும் உள்ள வீறு. பதினாறு வயதில் ஆண்மகன் பருவமடைகிறான். ஆனால் 22 வயதிற்குமேல் 25 வயதில்தான் அவனுடைய உறுப்புக்கள் மரபை வளர்க்கும் திண்மை பெறுகின்றன. அதுகாறும் ஆண்மகன் பிரமசரியங் காத்துக் கல்வி கற்க வேண்டும். பெண்ணினம் சுமார் 13 முதல் 16 வயதிற்குள் பருவமடையும். குளிர்நாடுகளைவிட வெப்ப நாடுகளில் பெண்கள் சீக்கிரம் பூப்பெய்துவர். ஆனால், 20 வயதிலே தான் பெண் தாயாகும் முழுத் தகுதியும் பெறுகிறாள். அதுகாறும் பெண்கள் கன்னியறங் காத்துக் கல்விகற்றல் நலமாகும். பருவம் வந்ததுமுதல் சுமார் 45 அல்லது 50 வயதுவரையில் 28 நாளைக் கொருதரம் பெண்கள் வீட்டுக்கு விலக்கமாயிருப்பர். அப்போது இரத்தக் கழிவுகளெல்லாம் வெளியேறும். இரண்டு மூன்று நான்கு அல்லது ஐந்து நாட்கள் அவை வெளியேறலாம். அப்படி மாதந்தோறும் 4—8 அவுன்ஸ் உடற் கசண்டுகள் வெளியேறுவது உடலுக்கு நல்லதாகும். வெயிலும் காற்றும் பட நன்றாக உழைக்கும் நாட்டுப்புறப் பெண்களுக்கு இயல்பாக, வலியும் சிக்கலுமின்றிக் கசண்டுகள் வெளியேறும். சதையாடாத நகர நாகரிகப் பெண்கள் பலர் அக்காலம் வலியால் வருந்துவர், தளர்வர். அவர் கண்ணிமை கறுக்கும்; உடல் வெப்பம் தணியும்; இச்சமயம் மலச்சிக்கலுக்கு இடந்தராமல் இருக்கவேண்டும். மர்மஸ்தானங்களை நன்றாகக் கசண்டுபோகத் தண்ணீரால் களிமண்ணிட்டுத் தேய்த்துக் கழுவவேண்டும். காலை மாலை நீர்த்தொட்டியிலமர்ந்து அடி வயிற்றை 25 நிமிஷங்கள்

தேய்த்துக் கொண்டிருக்க வேண்டும். பசி கண்டு மிதமாக உண்ணவேண்டும். அடிவயிற்றில் ஈரத்துணி கட்டி, அதன்மேல் கம்பளியைக் கட்டிக் கொண்டிருந்தால் நோய் தணியும். பெண் விலங்கிற்குக் குறித்த பருவத்தில் இவ்வாறு அடிவயிற்றில் இரத்தம் கசியும். அப்போது அது தாய்மை யடையத் தயாராயிருப்பதை இயற்கை காட்டும். அந்தக் குறித்த காலத்திலேதான் பெண் விலங்கு ஆண்விலங்கை நாடும், கிட்ட வரவிடும். கருத்தரித்தபின் சேர இடங்கொடாது. கருப்பை நரம்புகளின் அதிர்ச்சியால் மாதக் கசண்டு வெளிவருகிறது.

கருப்பை

கருப்பை மலக் குடலுக்கும் சிறுநீர்ப் பைக்கும் இடையே உள்ளது. அது சாதாரணமாக வாதாம் பருப்பு வடிவில் $1\frac{1}{2}$ அங்குலம் நீளம், $\frac{3}{4}$ அங்குலம் அகலம் $\frac{3}{8}$ அங்குலம் தடிப்பு, சுமார் அரைத் தோலா எடையுள்ளது. அதில் $\frac{1}{120}$ அங்குலம், வட்டவடிவாகப் பெண்வீறு கிளர்ந்தெழும். ஆண்வீறு மிகப் பல உயிரணுக்களைக் கொண்டது. ஒரு சிறுதுளி வீறு $\frac{1}{120}$ அங்குலமுள்ளது. அஃது ⬬~~~~~~~ இந்த வடிவாக ஒரு தலையும் நீண்ட வாலும் கொண்டது. அணு ஒன்று பெண் வீற்றிற் கலந்தாற் போதும்; கருவுண்டாகிறது. வால் பெண் வீற்றுடன் சேர்ந்து விடுகிறது; தலை அதன் ஜீவசக்தியுடன் பொருந்தி வளர்கிறது.

குடையும் கொடியும்

கருப்பையில் கரு நிலைக்க ஒரு வாரமாகும். முதலில் வட்டவடிவா யிருக்கும்; பிறகு வட்டம் இரண்டாக வகுபட்டிருக்கும், பிறகு நான்காகும்; பிறகு வட்டவடிவமான முட்டைகளாகப் பெருகும். மூன்றும் வாரம் முதலே கரு விரைவாக வளர்ச்சி பெறும். அப்போது அதன் பாதுகாப்பிற்காகிய உறுப்புக்கள் வளர்கின்றன. அவற்றில் முதன்மையானவை இரண்டு: (1) கருக்குடை (Placenta), (2) நஞ்சுக் கொடி (Umbilical Cord). கருக்குடை பிசிறி (Villis) அடர்ந்தது; சுமார் 9 அங்குலம் குறுக்கும், $\frac{3}{4}$ அங்குலம் தடிப்பும், ஒரு பவுண்டு கனமும் கொண்டது;

வட்ட வடிவானது. இதன் கனம் பிண்டத்தில் ஆறிலொரு பங்காகும். இது பிண்டத்திற்கு உயிரி போன்றது; இதன் பிசிறிகள் வழியாக இரத்தம் பொசிந்து பிண்டத்தை வளர்க்கிறது. இரத்தக் கழிவை இது நாளத்தின் வழியே வெளியேற்றுகிறது. இதன்மேல் மயிரிழை நாடிகள் படர்ந்திருக்கும். அவற்றில் இருதய ரத்தத்தைக் கொண்டு சுரப்பது நஞ்சுக் கொடி. நஞ்சுக்கொடி 22 அங்குலம் நீளம், அரை அங்குலம் அகலமுள்ளது. இதில் இரண்டு நாடிகளும் ஒரு நாளமும் பின்னப் பெற்றுள்ளன. குடை தாய்போன்றும், கொடி தந்தைபோன்றும் கருப்பையிலுள்ள பிண்டத்தைக் காக்கின்றன.

வளர்ச்சி

கரு வளர வளர இடையுறுப்புக்களும் நீண்டு அகன்று பருக்கின்றன. முதலில் 3" × 3" × 1" இருக்கும்; முறை முடிவில் 12" × 9" × 8" ஆகிறது; அதன் உட்குடைவு 500 மடங்கு விசாலிக்கிறது; கனமும் முப்பது மடங்காகிறது. கருப்பையைக்காக்கும் நாடி நாளம் நரம்புசுரப்பிகளெல்லாம் பெருத்து உரத்து வளர்கின்றன; வயிறு பானைபோலப் பெருக்கிறது, மூன்று மாதங்கள் வரையில் சுற்றுறுப்புக்கள் வளர்ந்து, கருவைச் சூழ்ந்தணைத்துக் காக்கின்றன. பிறகு பிண்டம் வளர்கிறது. அதன் வளர்ச்சிக்கேற்றபடி அடிவயிற்றுறுப்புக்களும் பெருகுகின்றன. ஈரல் நாங்கி மேலே தள்ளுவதால், உயிரி நீளம் சுருங்கி அகலம் அதிகமாகிறது. தாயின் நிறையும் அதிகமாகிறது. தனங்கள் பெருத்துப் பாலூறுகின்றன. இரண்டு மூன்று மாதம் சென்றேற கருச் சின்னங்கள் தெளிவாகும். மாதவிடாய் நின்று போகும். தாயின் இரத்தம் பிண்டத்தை வளர்க்க வேண்டுமன்றோ?

மசக்கை

இரண்டாம் மாதம் மசக்கை யுண்டாகும்; காலையில் வாந்தி வரும்; வேப்பங்குச்சி போட்டுப் பல் விளக்கி வாந்தியெடுத்துத் தெளிந்தபின், வேப்பங்கொழுந்தும் ஓமமும் அரைத்துச் சாப்பிட வேண்டும். மசக்கையில் பெண்களுக்கு, 'அது சாப்பிடவேண்டும்; இது சாப்பிட

வேண்டும்' என்று தோன்றும். சாம்பலை விரும்பிச் சாப்பிடும் பெண்களும் உண்டு; நாத் தினவிற்கு அளவில்லை. அக்காலம் புளி மிளகாய் அஷ்டகிராமச் சீனி—இவற்றை நீக்கி, நாவிற்கிதமாகவும் உடலுக்கு உறுதியாகவும் உள்ள உணவைத் தரவேண்டும். கனிகள், பால், மோர், நெய், வேகவைத்த காய்கறி கீரைகள், கைக்குத்தரிசிப் பொங்கல்—இவற்றைத் தாராளமாகத் தரலாம். தினந்தோறும் காலையும் இரவும் தொட்டி நீரில் படுத்து மெதுவாக அடிவயிற்றைத் தடவித் தேய்க்க வேண்டும். அதனால் சூடு சமனாகும். காற்றாடச் சிறிது உலாவ வேண்டும். கபால பாதி செய்தல் நலம். நாலைந்து மாத முடிவில் மசக்கை தீரும்; குணங்கள் மாறும். எல்லாம் வயாக் குறிகள்.

பிண்டம்

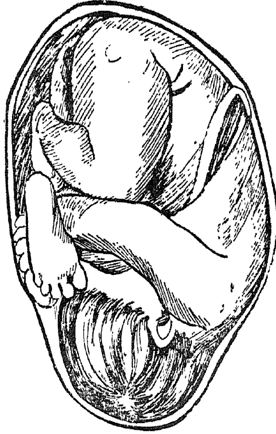
ஐந்தாமாதம், டப்டப்பென்று, பெட்டிக்குள் வைத்த நேர்த்தியான ரோஸ்கோப் கடிகாரம்போல், நிமிஷத்திற்கு 120—140 தடவை குழந்தையின் நெஞ்சத்துடிப்பை உணரலாம்; அது துள்ளுவதையும் உணரலாம்; அத்துடன் அடிவயிற்றில் ஓர் உயிர்ப்பும் கேட்கும். இதயத் துடிப்பு 100-க்குக் குறைந்தாலும் 160-க்கு மேலானாலும் குழந்தைக்கு அபாயம் வரும். ஒவ்வொரு மாதமும் கருப் பிண்டத்தின் நீளம், கனம், வளர்குறிகள்-இவற்றை அடியிற் காண்க:

பிண்ட வளர்ச்சி

மாதம்.	அங்குல நீளம்	கிராம் கனம்	வளர்ச்சிக் குறிப்பு
1	½"	1·3	தலையும் வாலும் வளைந்து சேர்தல்.
2	1	4	தலை உருவாகும்; கைகால் முளைக்கும்; வால் மறையும்.
3	3½	30	குறிகள் தெரியும், எலும்பு உண்டாகும்.
4	5	120	மயிர் முளைக்கும்.
5	8	270	தலை பெருக்கும்.
6	12	680	தலைமயிர் முளைக்கும்; கொழுப்பு உண்டாகும்.
7	14½	1100	கண் நிறைவாம்.
8	16	1570	மயிர் அடரும்.
9	17½	2640	கொழுப்பு மிகும்; உறுப்புத் தெளியும்.
10	20	3200	நகம், சதை, தோல், குறி எல்லாம் நிறைவுறும்.

பிரசவ வேதனை

மாதவிடாய் நின்று, பத்தாமாதம் இடுப்புவலி யெடுத்துப் பிரசவமாகும். 280 நாட்கள் கருப்பையில் வளர்ந்து கையும் காலும் மடக்கிக்கொண்டு (கர்ப்பாசனம் போல்) துயிலும் சிசுவைத் தனஞ்சயவாயு உதைத்துத் தள்ளுகிறது. ஆ! பிறவித் துன்பம் எவ்வளவு கொடிய துன்பம்! இடுப்பு வலி பிராணன் போகும்—சுமார் ஒன்றரை மணி நேரம்......! பிறகு, பிறவிமுழை விரியும், மூச்சு வாங்கும்.



கருப்பையில் பத்துமாதக் குழந்தை
தலைகீழாக முடங்கிக் கிடக்கும் ‘ ஓ ’ வடிவம்

இடுப்பு வலிகண்ட பிறகு, முதற் பிரசவத்தில், உறுப்பு விரிய 15 மணி, குழந்தை வெளிவர 2 மணி, நஞ்சுக்குடல் வெளிவர ஒருமணி நேரம், ஆக சுமார் 18 மணி நேரம் ஆகும்.

மற்றப் பிரசவங்களில், உறுப்பு விரிய 10, குழந்தை வர $1\frac{1}{2}$, கொடி வர $\frac{1}{2}$, ஆகப் 12 மணி நேரமாகும். வலி, வலி, வலி!—வேதனை, நரக வேதனை! ஐயோ பிறவித் துயர்!தாய் படும் பாடு!

பை உடையும்; உள்ளிருக்கும் நீர்கள் வெளியேறும்; குழந்தை மலக்குடலை அழுத்தும்; மலம் சொரியும்; நீரும் குருதியும் சொரியும். அவற்றை விலக்க வேண்டும். குழந்தை அப்படியிப்படிப் புரண்டாலோ வெகு சங்கடம்! முடிவில் குழந்தை தலை காட்டும்; அதை மெல்ல மெல்ல வெளியே இழுக்கவேண்டும். தலை வெளியே வந்ததும் திரும்பும். பிறகு, புஜங்கள் வரவேண்டும். அப்போது உயிர் துடிக்கும், வலி பிடுங்கும்; புஜங்கள் வந்தபிறகு உடலும் கைகால்களும் எளிதாக வரும்; குழந்தையை வெளியே இழுத்துவிடலாம். குழந்தை தலைகீழாகக் கருப் பையில் இருந்தால் தலை முதலில் வரும்; எளிது; தலை மேலாகவோ, குறுக்கே படுத்தோ, திருகியோ இருந்தால் மிகவும் கடினம்; குறடுபோட்டு இழுக்கவேண்டும். குழந்தை வயிற்றில் இறந்தால் இன்னும் ஆபத்து. கருவி களை உள்ளே விட்டு அதை வெளியேற்ற வெகு பிரயா சைப்படும். மயக்கங் கொடுத்துக் கத்தியால் அறுத்தும் வெளியேற்ற நேரிடும். வேதனை தாங்காமல் தாயின் உயிரே வெளியேறுவதும் உண்டு. குழந்தை பிறந்த பிறகு கருக்குடையும் நஞ்சுக்கொடியும் வெளியே வரும். அப் போதும் வலிதான்! பிறகு, என்னென்னவோ சீழும் இரத்தமும் கக்கும். தாய் சோர்ந்து போவாள். அவளைக் கவனிக்கவேண்டும்,

குழந்தை

பிறந்த குழந்தை "க்வா! க்வா!" என்று கத்தும்; தாயின் உதிரம் உடல்; தந்தை வீறு அந்தக்கரணம். இருவர் இருதயத்திலும் துடிக்கும் சக்தி—மின்சாரம், உயிர்த் துடிப்பு. இறைவனருளே ஆத்மாவாகக் குழந்தை

பிறக்கிறது, 'ஐயோ, நான் ஆத்மாவாகப் பரமானந்த அபேக்ஷையுடன் பரமாத்மனுடன் இருந்தேனே! என்னை இந்த மலக்குழி நீர்ப்பைகளுக்கிடையே கருப்பையிற் சேர்த்தது வினை; அங்கேயும் அமைதியாக இருதயத்தைப் பார்த்திருந்தேன். என்னை உந்தித்தள்ளி இந்தக் கர்ம பூமியிற் பிறக்கச் செய்தது வினை. நான் எங்கே, எங்கே? 'க்வா, க்வா' என்று குழந்தை அழுகிறது! தொப்புளில் பற்றிய நஞ்சுக்கொடியை அறுத்தெடுக்க வேண்டும்; குழந்தையை நன்றாகக் கழுவ வேண்டும்; உறுப்புக்களைக் கவனிக்க வேண்டும்.

ஆணா, பெண்ணா? "ஆண் குழந்தையா? நன்றாயிருக்கட்டும்!" என்பர்; சர்க்கரை வழங்குவர். பெண் குழந்தையானால், "இந்த மட்டாவது தாய் வேறு, குழந்தை வேறானதே; ஹும்!" என்று அத்துடன் அடங்குவர். ஆண் பெண் இரு குழந்தைகளையும் சமமாகவே மதிக்க வேண்டும். இரண்டும் மானிடத்தின் இரண்டு கூறுகளாகும்.

சுகப் பிரசவம்

பிரசவம் பெண்ணியல்பிற்குரிய சம்பவமாகும். இயற்கையோடிணைந்துவாழும் பெண்களுக்குச் சுகப்பிரசவமாகும். காற்று வெயில் படப் பாடுபட்டுழைக்கும் 'காத்தாயி' இரண்டாம் பேருக்குத் தெரியாமல் பிரசவித்து, மறுநாளே வேலைக்குப் போய் விடுகிறாள். உடம்பு வளையாத 'சொகுசம்மாள்' பிரசவம் பெரிய ரகளையாகிறது; பிரசவங்களுக்கு மருத்துவச்சிகளும் டாக்டர்களும் வருவர். பிளானல் துணிகள், பஞ்சுத் துணிகள், லைசால் (Lysol), விளக்கெண்ணெய், ஆலிவ் எண்ணெய், குளோரபோம் (மயக்கி) 4 அவுன்ஸ், போராக்ஸ், கிளிஸரைன், எனிமா, பீச்சாங்குழல், கத்தரிக்கோல்கள், பற்றுக்குறடுகள், உஷ்ணமானி, ஸ்டெதாஸ்கோப் (துடிப்பறிவான்), சோப்பு, நாலைந்து பீங்கான் பாத்திரங்கள், இஞ்ஜெக்ஷன் ஊசிகள், நூல்கள், இன்னும் பல சாமான்கள் அவர்களுடன் ஏற்பாடாக வரும்.

பெண்கள் நன்றாகத் தேகப்பயிற்சி செய்யவேண்டும். வீட்டுக்காரியங்களை ஒழுங்காக மனமூன்றிச் செய்தால்

அவையே பயனுள்ள பயிற்சியாகும். கூட்டல், மெழுகல், அரைத்தல், இடித்தல், நீர்சுமத்தல் இறைத்தல், சமைத்தல், பயிர்க்குழி போடல்—இவையெல்லாம் சரியான உடற்பயிற்சிகளாகும். நீர்சுமப்பது இடுப்பைப் பயிற்றும். தனது சக்தியளவு, அதிக ஆயாசமில்லாமல் ஒவ்வொரு பெண்மணியும் வீட்டு வேலையும் தோட்ட வேலையும் செய்ய வேண்டும். அம்மானையாடல், பந்தடித்தல்—இவை நல்ல விளையாட்டுகள்,

குழந்தைக்குத் தாய்ப்பாலே சரியான உணவாகும். தாய் உணவுநெறியைக் காக்கவேண்டும்; பாலூறும் உணவுகளை உண்ணவேண்டும். தாய்க்குத் தீயநோய்களிருந்தால், தாய்ச்சி வைத்தே குழந்தைக்குப் பாலூட்ட வேண்டும். ஆனால், அத்தாய்ச்சி (செவிலி)யின் உடல் நல்ல நிலையிலிருக்கிறதா என்று பார்க்கவேண்டும். அவள் 20—40 வயதிற்குள் இருக்கவேண்டும். நோயாளியானால், அவள் பால் கூடாது. பசுவின்பாலும் ஆட்டுப்பாலும் சேர்த்துத் தரலாம். மாதம் ஓர் அவுன்ஸ் வீதம் பாலை அதிகமாகத் தரலாம். குழந்தை வாந்தி யெடுக்கும்படியாக அதிகந் தரக்கூடாது. சங்கு வைத்துப் பாலூட்டும் போது, பால் மூக்கிலேறாமல், தொண்டை விக்காமல் கவனமாயிருக்கவேண்டும். பகலில் மூன்று மணி நேரத்திற்கொருதரம், இரவில் இரண்டே முறை ஒவ்வொரு சங்காக மெல்லப் பாலூட்ட வேண்டும். பால் வெதுவெதுப்பாயிருக்கவேண்டும், மலம் சிக்கினால், தெளிவான விளக்கெண்ணெய் புகட்டலாம்; கேப்பை மாவும் அரிசிமாவும் சேர்த்துக் கஞ்சி காய்ச்சி நீர்க்க வடிகட்டிப் புகட்டலாம்.

இச்சமயம் தாயுடலைக் கவனிக்கவேண்டும். பச்சையுடல்! தீராத பிரசவத்துயரைப் பொறுத்துப் பிழைத்த தாயைப் பூப்போல நடத்தவேண்டும். 10 நாள் பிரசவ அறையில் இருந்து, மறுநாள் மங்கள ஸ்நானம் செய்ய வேண்டும். குழந்தையின் ஜாதகங் கணித்து அதற்குப் பெயரிடும் நாளை, ஒரு திருநாளாக நம்மவர் கொண்டாடுவர்.

எல்லாம் சரிதான் : ஒரு பிரசவமான பிறகு குழந்தை தாய்ப்பால் குடிக்குமட்டும், அல்லது ஒன்றரை ஆண்டு

மட்டுமாவது, சதிபதிகள் பிரமசரிய விரதம் பூண்டிருக்க வேண்டும். பிரசவத்தின் அபாயத்தை நினைக்கவேண்டும். காம இச்சைகளுக்குக் கண்டபடி இடந் தந்து, ஓர் உயிரன்று, இரண்டுயிர்களுக்கும் தனக்கும் இடரைத் தேடக் கூடாது. கருச்சிதைந்து காய் விழுந்தாலும் அவ்வாறே 1½ ஆண்டுகள் கிட்டே போகக்கூடாது. கருத்தரித்த பின்னும் எவ்விதமும் புணர்ச்சிகூடாது—அபாயம்! ஆசையை அடக்கியாள வேண்டும். மரபு வளர்ச்சிக்கே காதலுணர்வும் ஜீவசக்தியும் சதிபதிகளுக்குத் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றை நிறைமுறையாகக் கையாளுவது மக்கள் கடமையாகும். பெண்களுக்கு சங்காகோளாறு, சித்தப்பிரமை, பேய் பிசாசு, பைத்தியம், நரம்புத்தளர்ச்சி வருவதெல்லாம் இந்திரியத்தை அடக்கியாளாது, உடம்பைக் கவனிக்காது கண்டபடி தாது நஷ்டம் செய்வதனாலேதான்.

௩௮. தாயும் சேயும்

தாய்மார்களே! இந்நூலிற் சொல்லப்பெற்ற உடலுறுதி முறைகள் இருபாலார்க்குமேயாகும். ஆகவே, அவற்றை நீங்களும் அனுஷ்டித்து வழி காட்டவேண்டும். நீங்கள் வீட்டரசிகள். வீட்டின் விரிவே நாடு. நாட்டுக்கு வீரதீரர்களைத் தருவது உங்கள் புண்ணிய வாழ்வே! உலகக் கோயிலின் சக்திகளாக நீங்கள் விளங்குங்கள்! ஆண்மையும் பெண்மையும் சேர்ந்தே, அகிலஜீவ மின்சார யந்திரம் நடைபெறுகிறது. நமது நாடு பெண்மையைச் சக்தி தேவியாக வணங்குகிறது.

தற்போது பெண்ணினம் படும் துயருக்கு அளவில்லை: இயற்கையாக மாதந்தோறும் படுந்துயரைக் காட்டிலும், பிள்ளைப்பெறுந் துயரைக் காட்டிலும், சில சமூகக் கொடுமைகளால் பெண்ணினம் படுந்துயரம் சொல்ல முடியாது. கல்வியில்லா மடமையிருள்; கைவீசித் தலைநிமிர்ந்து காற்றாடச் செல்லமுடியாமல் மூடக் கட்டுப்பாடுகள்; வினைத் தெரியாத பாலிய மணம்; கட்டாயத்தாலி, காதற்கொலை; உறுப்புக்கள் பூரண வளர்ச்சி பெறுமுன்பே வயிற்றில் பிள்ளை, பிரசவ வேதனை; மாதவிடாய் நோய்கள்; கணவன் விதி முடிந்தால் இருட்சிறை, விதவைத் துயர்;

விபசார விடுதிகள், அவற்றால் வரும் வெட்டை நோய்கள்; சிசு மரணம், மானங்கெட்ட தற்கொலை; பிரசவ மரணம்! அந்தோ! பெண்ணினம் சாவுடன் போராடிக்கொண்டு, அடிமைச் சிறையில் வாடி வருந்துகிறது.

நமது நாட்டைப்போன்ற பயங்கரமான சிசுமரணங்களும், பிரசவ மரணங்களும் வேறெங்குமில்லை: ஆயிரத்துக்கு 250 அல்லது 300 குழந்தைகள் இறக்கின்றன. கருவுயிர்த்துப் பிள்ளை பெறுவதென்றால் உயிர் போய்வரும் ஆபத்தான காரியமாயிருக்கிறது! 15—40 வயதில் இறக்கும் தாய்மார் தொகை அதிகமாகிறது. கருவில் இறக்கும் குழந்தைகளுக்கு அளவில்லை; சாவிற்கும் கணக்கில்லை. நோய்கள் பட்டாளம் பட்டாளமாகப் படையெடுத்து வாழ்வைச் சிதைக்கின்றன. நாட்டில் குழந்தைகள் படும் பாடும் சொல்லி முடியாது. தெருத்தெருவாக அநாதைக் குழந்தைகளைக் காண்கிறோம்.

வறுமை, மடமையிருள், அடிமைத்தனம், இயல்பற்ற அசுத்த வாழ்க்கை—இவையே இந்நிலைமைக்குக் காரணம்:

(1) கல்வி பரவவேண்டும். இருபாலாரும் அறிவு, திறமை, தொழில் வளம், நன்னெறி, கலை யுணர்வு, சுகாதாரம்—இவற்றை எளிதாகப் பெறும்படி கல்வி முறை வகுக்கவேண்டும். 6 வயது வரையில் குழந்தைகளுக்குத் தாயே கல்வி புகட்டும்படி யமையவேண்டும். பெண்களுக்குக் கட்டாயமாகப் 15 வயது வரையில் கல்வி பயிற்ற வேண்டும். சுகாதார முறைகளையும், மருத்துவக் கலையையும் கட்டாயம் பயிற்றவேண்டும்.

(2) அநாதைக் குழந்தைகளை எடுத்து வளர்க்க, ஊர் தோறும் ஏழையில்லம் காணவேண்டும்; அங்கே சுகாதார முறைப்படியே குழந்தைகளைப் போற்றி வளர்க்க வேண்டும்.

(3) பால், கனிகள் முதலிய தெம்பான உணவுப் பொருள்கள் எல்லாருக்கும் எளிதாகக் கிடைக்கும்படி பசுக்களையும், ஆடுகளையும், தோட்டங்களையும் வளர்க்க வேண்டும்.

(4) தெருவிற்கு ஒருநாளாக ஊர்தோறும் வைத்தியர்கள் விளக்குப்படத்துடன் சுகாதாரப் பிரசங்கங்களைச் செய்து, பொது ஜனங்களுக்கு வாழும் வகையைப் புகட்ட வேண்டும்; வீட்டையும் தெருவாசலையும் அவரவர் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ளும்படி சுகாதார அதிகாரி கவனிக்க வேண்டும். விபசார விடுதிகள், சாராயக் கடைகள் இரண்டையும் அடியோடு ஒழிக்கவேண்டும். தீனிக் கடைகளைச் சுகாதார முறைப்படி யமைக்கவேண்டும்.

(5) சுகாதாரத்தைப் பார்த்து ஆண்கள் 22-க்கு மேலும், பெண்கள் 16 வயதுக்கு மேலும் உண்மையான காதல் மணம் புரிந்து நிறைமுறையான இல்லறம் நடத்த வேண்டும்.

(6) ஒவ்வொருவரும் தமக்குத்தாமே வைத்தியரா யிருக்கும்படி உடலறிவைப் புகட்டவேண்டும். தாய்மை நெறி, சேய்வளர்க்கும் வகை, இரண்டையும் ஒவ்வொரு பெண்ணும் அறியவேண்டும். இயற்கிகிச்சைகளை எல்லாரும் தாராளமாகப் பின்பற்றத் தூண்டலாம்.

(7) இளங் கைம்பெண்கள், உடல் நலம் பார்த்து மறுமணம் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். அவ்வாறு செய்ய மாதர் மறுமணச் சங்கம் ஊர்தோறும் ஏற்படவேண்டும். தப்பித்தவறி இளம் விதவைகளுக்கோ, கன்னிகைகளுக்கோ குழந்தை பிறந்தால் அதைக் குப்பைத் தொட்டியில் எறியாமல், கொல்லாமல், அவர்களே வைத்து வளர்க்கலாம்; அல்லது ஏழையில்லத்தில் விட்டு வளர்க்கலாம். இப்படிச் செய்வதைச் சமுதாயம் ஒப்பவேண்டும். வெள்ளைக்காரர் நாட்டில் குழந்தைகளுக்காக எவ்வளவோ நல்ல ஏற்பாடுகள் செய்திருக்கிறார்கள். நம் நாட்டிலும் அப்படிச் செய்யவேண்டும்.

(8) கதியில்லாமல் கருத்தரித்து வருந்தும் பெண்களை வைத்துப் போற்றி, குழந்தை பெற்றுப் பதினைந்து நாட்கள் வரையில் பாதுகாக்கப் பிரசவ விடுதி ஊர்தோறும் இருக்கவேண்டும். தாய்மார் வறுமையால் நன்றாகப் போஷிக்காத குழந்தைகளை அரசாங்கத்தார் ஏழை

யில்லத்தில் வைத்துக் காப்பாற்றி ஆளாக்கவேண்டும். பிரசவம் பார்க்க மருத்துவச்சிகளும், குழந்தை வளர்க்கத் தாய்ச்சிகளும், கல்வி புகட்ட ஆசிரியைகளும் நாடெங்கும் இருக்கவேண்டும்.

(9) தாய்ப்பாலில்லாக் குழந்தைகளுக்குப் பசும்பால் தரப் பசுமடங்கள் ஊர்தோறும் இருக்கவேண்டும். பள்ளிக் கூடத்தில் குழந்தைகளுக்குப் பாலும் கனியும் ஒருவேளை அளிக்கவேண்டும்.

(10) குழந்தைக் காட்சிகள் வைக்கவேண்டும்; கட்டுமஸ்தான உடலும், எழுத்தறிவும், நன்னெறி வாழ்வும் உள்ள குழந்தைகளுக்குப் பரிசு தரவேண்டும். அக் குழந்தைகளை வளர்த்த பெற்றோரைப் போற்றவேண்டும்.

(11) பொங்கல் தீபாவளி நாட்களில் சுகாதாரக் கண் காட்சிகள் ஊர்தோறும் வைத்து, உடலுறுதி வழிகளைக் கண்ணுக்கு மெய்யாகக் காட்டவேண்டும்.

(12) இவ்வாறு தாய் சேய் இரண்டையும் போற்றினால், சேயைப் பெறும் தாய் இன்புறுவாள்; சேய் இன்புறும்; சேயைப் பெற்ற வீடும் நாடும் இன்புறும்!

௩௯. உள்ளுடல்

இதுகாறும் புறவுடலை விளக்கினோம்; பௌதிகனும், மருத்துவனும் அறிவது இவ்வளவே; இதற்குமேல் ஆயிரக்கணக்கான நுட்பங்கள் உள்ளே யுள்ளன. உடல்-வீணையின் தண்டு, முதுகு; அதில் இடை, பிங்கலை, சுழுமுனை நரம்புகள் ஓடுகின்றன. இந்த நரம்புகளை மீட்டுவது மூளை; மூளையை இயக்குவது புத்தி; புத்தியை நடத்துவது ஆன்மா! பளிங்கு போன்ற தூய மனத்தால், தெளிந் தடங்கிய சித்தத்தால் ஆன்மா உணர்வாகும். தீயமனத் தால் அறிவு கெடும்; உடல் நோயுறும். பைத்தியக்காரன் மீட்டும் வீணை எப்படி யிருக்கும்? மனத்தூய்மையும், ஆன்ம வுணர்வும் உடலை ஒளியாக்கும்.

மூளை, முள்ளந்தண்டு, இருதயம்-இம்மூன்றிலும் அற்புத சக்திகள் பொதிந்துள்ளன. தியான யோக சாதனங்களால் அவை எழுந்து பொலியும். முதுகெலும்புத் தொகுதிகள் 8 வடிவாக அடுக்கப்பெற்றுள்ளன. அவற்றில், மூன்று துளைகள் உள்ளன. இடத்துளையில் இடகலை நரம்பும், வலத்துளையில் பிங்கலை நரம்பும், நடுத்துளையில் சுழுமுனை நரம்பும் ஓடுகின்றன. இம்மூன்றும் உடலிலுள்ள 7000-ம் நரம்புகளுக்கும் ஆதாரமாகும். இடா சந்திர கலை, பிங்கலா சூரியகலை, சுழுமுனை கனல் என்பர். பாம்பின் புணர்வுபோல, இடையும் பிங்கலையும் முதுகு நடுவே கூடிப்பிரிந்து, பிறகு புருவநடுவே சுழுமுனையுடன் கூடுகின்றன. இவ்வாறு மூன்று நாடிகள் புருவநடுவே கூடுமிடத்திற்குத் திரிவேணி சங்கமம் என்பர். இதை யுணர்த்தி, இங்கு தியானத்தை நாட்டவேண்டும் என்பதற்கு அறிகுறியாகவே, விபூதி சந்தனம் குங்குமம் திருமண் இடுவது. உணர்வே முதன்மை; பூச்சன்று. சுழுமுனை தான் நமதுடலின் சூத்திரக் கயிறு, சக்தி நரம்பு; இதன் நெடுக்கத்தில் ஆறு நுட்பமான நரம்புப் பின்னல்கள் உள்ளன; அவற்றை யோகிகள் ஆதாரகமலங்கள், சக்தி நிலயங்கள் என்பர். அவை சாதாரண மனிதரிடம் குவிந்துள்ளன; யோகசாதனங்களால் அவை மலரும்; அம்மலர்ச்சியால் அற்புத சக்திகள் உண்டாகும். ஆதார விளக்கமும், அதை மலர்த்தும் யோகப் பயிற்சியும் 'யோக சித்தி, 'யோகவியலி'ற் காண்க.

௪௦. காய சுத்தி

இந்நூற் பொருள் உடலுறுதி: உடலை வைரம்போலாக்கி, ஆயுளும் இளமையும் பெற்று வாழ, நமது பாரத நாட்டு மகான்கள் ஒரு பயிற்சி முறையை நமக்களித்திருக்கின்றனர். அதை ஹடயோகம் என்பர். உடல் உயிர் இரண்டையும் அது வலுவாக்கும்; நோய்களைப் போக்கும், தடுக்கும். இன்று நமது நாட்டில் ஆயிரக்கணக்கான மாந்தர், இந்த ஹடசாதனத்தால் உடலுறுதி பெற்று வாழுகின்றனர். ஹடசாதனங்கள் மிகப்பல: அவற்றைத் தக்க ஆசிரியரிடம் பயிலவேண்டும். நல்

லொழுக்கமும் நற்சிந்தையும், அன்பும் அமைதியும் உள்ள வர்களே இந்தச் சாதனங்களின் முழுப்பயனும் பெறுவர். எல்லா யோகத்திற்கும் நன்னெறி யொழுக்கம் முதன்மை யாகும்.

நரம்புகளையும் உடலுறுப்புக்களையும் உறுதி செய்ய 64 ஆஸனங்கள் உள்ளன. உயிருக்கு உறுதி செய்யப் பலவகையான பிராணயாமங்கள் உள்ளன. இரைப்பை துணைப்பைகளிலுள்ள அழுக்குகளை நீக்க, தௌதி (வாந்தி முறை) யுள்ளது. மலக்குடலைச் சுத்தஞ்செய்ய, பஸ்தி (எனிமா) உள்ளது. உயிரி, மூக்கு, மூளை இவற்றைச் சுத்தஞ்செய்யக் கபாலபாதி என்ற உயிர்ப்புப் பயிற்சி யுள்ளது. நரம்புகளெல்லாம் வலுவுறப் பிராணயாமம் உள்ளது.

சாதனங்கள்

(1) காலை நான்கு மணிக்கு எழுந்திரு; உடனே வெளிக்குப் போய்வா; வாயை நன்றாகக் கொப்புளி; முகங் கழுவு; மூக்கைக் கழுவு; பல் விளக்கு; பத்து மிடறு நன்னீர் குடி; நல்ல காற்றில் சரப்ராணயாமம் செய்; அஃதெப்படி? கேள்: நிமிர்ந்து நட; ஓம், ஓம், ஓம், ஓம், ஓம், ஓம், ஓம், ஓம் என்று எட்டடி வைக்கும் வரையில் இடப்புற மூக்கில் மூச்சிழு; மீண்டும் எட்டடி வைக்குமட்டும் மூக்கை விரலால் பொத்தி, மூச்சை அடக்கு; மறுபடி எட்டடி நடந்துகொண்டே மூச்சை விடு! மறுபடி எட்டடி மூச்சிழுக்காதே; உயிரியைக் காலியாக வைத்துக்கொள். இவ்வாறு 10 நிமிஷம் உலாவி ஞல், 3 மைல் நடந்த பலனைத் தரும்.

(2) அடுத்தது, கபாலபாதி: சுத்தமான காற்றில் பத்மாஸனத்தில் அமைதியாக உட்கார்; முதுகு கழுத்து தலை நிமிர்ந்திருக்கட்டும். மூச்சைப் பலமாக இட மூக்கில் இழு; உடனே வலமூக்கால் விடு; துருத்திமாதிரி இழுத்து விட்டுக்கொண்டிரு! சுமார் 50 தரம் இழுத்துவிட்டால் போதும். இந்த ஆழ்ந்த உயிர்ப்பு உயிரி, இருதயம், மூக்கு மூளை—இவற்றைப் பரிசுத்தமாக்கும்.

(3) வயிற்றை முதுகெட்ட எக்கு; அரை நிமிஷம் எக்கியபடியே வைத்திரு; இஃது உட்யாணபந்தமாகும். மீண்டும் எக்கிக் குடலை இடப்புறமும் வலப்புறமும் புரளும்படி உருட்டு; இது நௌளியாகும். இதனால் எல்லாக் குடற் பிணிகளும் தீரும்; மலச்சிக்கல் கிட்டே வராது.

(4) தௌதி: இதன்பின் 10 மிடறு வெந்நீர்குடி; ஒரு தொட்டியில் முதுகும் வயிறும் அழுங்க உட்கார்ந்து 5 நிமிஷம் அடிவயிற்றைத் தேய்; எழுந்து வாயில் விரலை விட்டுக் குடித்த நீரை வெளியேற்று; அதனுடன் வயிற்று மண்டி, பித்தம், கபமெல்லாம் வெளியேறும். இது தௌதி முறை. சிலர் வழுவழுப்பான மூங்கிற் குச்சியை உள்ளே விட்டு வாந்தி யெடுப்பர். அதைவிட 10, 15 சாண் துணியை வெந்நீருண்டு விழுங்கிச் சர்வாங்காசனம் செய்து, பிறகு துணியை மெல்ல வெளியே யிழுத்து வாந்தி யெடுத்தல் எளிது. பழகினால் விரலைவிட்டே வாந்தி யெடுத்துப் பித்தத்தைக் கக்கலாம். இஃது உடலுக்கு ஒளிதரும்; குடல் வயிற்றுப் பிணிகளைப் போக்கும்; நல்ல பசி தரும்.

சக. யோகாஸனங்கள்

இப்பயிற்சியானதும், முன் விளக்கிய முறைப்படி குளித்து, உடுத்தி, சுத்தமாக வழிபாட்டறைக்குச் செல்; அதை மலரால் அலங்கரித்து, மணிவிளக்கேற்றி, நறும் புகை போடு. இருதயத்தில் உள்ளதே இஷ்ட தெய்வம். மலர்களை அழகாக விளக்கின்முன் செப்புகளில் வைக்கலாம். ஈரமில்லாத தரையிற் பாயை விரித்து, அதன்மேல் ஒரு துண்டு விரித்து, நிமிர்ந்து உட்கார்ந்து, உட்குவிந்து 10 நிமிஷம் தியானி.

அதன்பின் ஆஸனம்: 64 ஆஸனங்கள் உள்ளன. முதன்மையாகப் பத்து ஆஸனங்களை இங்கே குறிப்பாம்; இவை, பிறவற்றின் பயனையும் தரும்:

(1) பத்மாஸனம் (மலர் இருக்கை): இதிலேயே வழக்கமாயிருந்து பயிலவேண்டும்; இது 7200 நாடிகளையும் வசப்படுத்தும்.

(2) பத்தபத்மாஸனம் (கட்டிருக்கை) : பத்மாஸனத்தி லிருந்து கைகளைப் பின்னே கொணர்ந்து, இடக்கையால் வலக் கட்டைவிரலையும், வலக்கையால் இடக் கட்டை விரலையும் பிடித்திருத்தல். இஃது ஆதார சக்கரங்களுக்கு நல்ல பலத்தைக் கொடுக்கும்; மூச்சைச் சமப்படுத்தும்.

(3) சிரஸாஸனம் ; (தலைகீழாக நிற்றல்): தொடக்கத் தில் அரை நிமிஷம், பிறகு 2 நிமிஷம் வரையில் போதும். இது மூளை, பொறி புலன்களை வலுவுறுத்தும்; மூளைக்கு நல்ல இரத்தத்தைக் கொடுக்கும். இதைச் செய்யும்போது மூச்சைச் சாதாரணமாக விடுக; அதை அடக்க வேண்டா! குளிக்கு முன்பும் இதைச் செய்யலாம்; தடி மன் பிடிக்காது.

(4) மயூராஸனம் (மயிலிருக்கை) : இரண்டு கைகள் மேல் உடலை நீட்டுப் போக்கில் தாங்கல்; 1—3 நிமிஷங் கள். இது மலச்சிக்கலைப் போக்கும்; வயிற்றுப் பிணி களைத் தீர்க்கும்.

(5) தனுராஸனம் (வில்லிருக்கை): 1—2 நிமிஷம் : குப்புறப்படுத்துக் காலையும் தலையையும் உயர்த்திக் கைக ளால் குதிகாலைப் பிடித்து நாணேற்றிய வில்லைப் போலிருத் தல். இது முதுகிற்கும் கழுத்திற்கும், வயிற்றிற்கும் நல்லது.

(6) பஸ்சிம தாஞஸனம் (கால்பற் றிருக்கை) கால் விரலைக் கையாற் பிடித்துத் தலையை முழங் காற் சிப்பியில் வைத்திருக்கை—1—2 நிமிஷம்; இடுப்பிற்கும், அடிவயிற் றிற்கும் நலம்.

(7) கர்ப்பாஸனம் (சேயிருக்கை): 1—2 நிமிஷம் : பத்மாஸனத்திலிருந்து, கைகளைக் காலிடுக்குகளிற் கோத்து உயர்த்திக் காதைப் பிடித்தல். இது தொடை, கை, இடுப்பு, காது—இவற்றிற்கு வலுவளிக்கும்.

(8) சர்வாங்காஸனம் (கழுத்திருக்கை): 2—5 நிமிஷம்: இது இருக்கைக் கரசு. உடல் நலத்திற்கும், இளமை யின்பத்திற்கும் முதன்மையான கழுத்துச்சுரப்பிகளை

(Thyroids) வலுவுறுத்தும். உடல் முழுதிற்கும் இதனால் பெரும் பயனாகும்; மலச்சிக்கல், விந்தழிவு முதலிய நோய்களைத் தீர்க்கும். இந்தக் கழுத்திருக்கை ஒன்றே மற்ற ஆஸனங்களின் நலத்தை யளிக்கும்.

(9) ஹலாஸனம் (கலப்பை யிருக்கை) 1—2 நிமிஷம்: கையை நீட்டிப்படுத்துக் காலைத் தலைக்கு மேலுயர்த்தி வளைத்துத் தரையைத் தொட்டு நிற்றல். இஃது இடுப்பு, மார்பு, அடிவயிற்றிற்கு உறுதி தரும்.

(10) மத்ஸ்யாஸனம் (மீனிருக்கை) 2—4 நிமிஷம்: பத்மாஸனம் போட்டு அப்படியே மல்லாந்து, குரல்வளை வளையத் தலையைப் பின்னேயழுத்திக் கைகளால் கால் விரல்களைப் பிடித்து நிற்றல். இது கழுத்து, தோள், பிடரி இவற்றிற்குச் சரியான பயிற்சியாகும்.

இவற்றைத் தவிர, சாதாரணமாய் உட்கார, ஸ்வஸ்திகாஸனம், ஸமாஸனம், ஸித்தாஸனம், வஜ்ராஸனம், ஸிம்மாஸனம், உட்யாணாஸனம் முதலியன உள்ளன. இடுப்புறுதிக்கு அர்த மத்ஸேந்த்ரியாஸனம், ஸுப்தவஜ்ராஸனம், சலபாஸனம், அர்த சலபாஸனம், புஜங்காஸனம், யோகமுத்ராஸனம் முதலியன வுள்ளன. வயிற்றுறுதிக்கு ஊர்த்வகர்பாஸனம் குக்குடாஸனம், ப்ருஷ்டாஸனம், உத்த த்வியாதாஸனம், உத்த ஏகபாதாஸனம், விபரீத தண்டாஸனம், நௌகாஸனம், தோலாஸனம், விருக்ஷாஸனம், சக்ராஸனம், ஜானுபாலாஸனம் முதலிய பல இருக்கைகள் உள்ளன. எல்லாம் செய்வதென்றால் இருபதாம் நூற்றாண்டின் அவசர வாழ்விற்கு ஒத்து வராது. எல்லா ஆஸனங்களின் பயனும் மேற்சொன்ன பத்துப் பயிற்சிகளில் அடங்கும்; அவற்றை ஒழுங்காகச் செய்தாற் போதும். ஆஸனப் பயிற்சியின் முடிவில் சவாஸனஞ் செய்க. அஃதாவது: சவம் மாதிரி மல்லாந்து கைகாலசையாமல் இரண்டு நிமிஷம் படுத்திருப்பது. இதற்கு யாரும் தயாராயிருப்பார்கள்! ஆனால், அப்படியே கும்பகர்ணாஸனம் செய்துவிடக் கூடாது! இவ்வளவு ஆஸனங்களால் இயல்பாகவே குடல் சுத்தியாகும்.

சஉ. பிராணயாமம்

இவ்வாறு ஆஸனங்கள் முடிந்ததும் பிராணயாமம் செய்யலாம்: நிமிர்ந்து பத்மாஸனம், அல்லது ஸித்தாஸனத்தில் உட்கார்; வல மூக்கைக் கட்டை விரலால் மூடிக் கொள்; இட மூக்கால் உயிரியில் உள்ள காற்றை வெளியே விடு; உடனே அதே மூக்கால் 4 ஓம் இழு; இரண்டு மூக்கையும் விரலால் மூடிக் கொண்டு 16 ஓம் அடக்கு; இடமூக்கை மூடிக்கொண்டு 8 ஓம் வல மூக்கால் விடு; அடக்கிய மூச்சை அடி வயிற்றில் மூட்டிப் பிறகு நெஞ்சில், சிரசில் ஏற்றி, மெல்ல வெளிவிட வேண்டும். பிறகு மூக்கில் 4 ஓம் இழு, 16 ஓம் அடக்கு, இட மூக்கால் 8 ஓம் விடு. இவ்வாறு சுமார் 10 பிராணயாமம் செய்தாலே போதும். உடம்பில் பிராண சக்தி பரவும்; மூளை தெளியும், பிணிகள் ஒழியும்; உடல் பளபளக்கும். மூச்சை யிழுப்பதற்குப் பூரகம், அடக்கலுக்குக் கும்பகம், விடுத்தலுக்கு இரேசகம் என்பர். இதன் அளவு 1 : 4 : 2. இஷ்ட மந்திரத்தை அளவாகக் கொள்க.

பிராணயாமத்தைத் தக்க குருவிடமே பயிலவேண்டும்; மாத்திரை தவறினால் நரம்புகளில் தவறுண்டாகி, ஒன்று கிடக்க மற்றொன்று வந்து சேரும். ஆரம்பத்தில் அடியில் வரும் பயிற்சிகளைச் செய்து, பிறகு. மேற் சொன்ன பூரணப் பிராணயாமத்தைப் பயிலவேண்டும்:

1. அவரவர் சமயத்திற்கேற்ற ஒரு மந்திரத்தை அளவாகக் கொள்ளுக—(ஓம், ராம், ஹ்ரீம், ஜயக்றிஸ்து, சுத்தோஹம், சிவோஹம்—எல்லாம் நல்ல மந்திரங்களே).

2. குறித்த மந்திரத்தை ஒருதரம் மனத்தில் உச்சரித்து, இட மூக்கால் மூச்சை யிழுத்து, உடனே வல மூக்கால் அதே அளவு விட்டுப் பழகவும்.

வல மூக்கை மூடி, இட மூக்கால் ஓம் என்று இழுத்து, இட மூக்கை மூடி, வல மூக்கால் ஓம் என்று விடவும்; பிறகு வல மூக்கால் உறிஞ்சி இட மூக்கால் விடவும். இப்படியே மாறி மாறிப் 10 நிமிஷம் (இரேசகப் பிராண

யாமம்) செய்க. இப்படி ஒரு மாதத்திற்கு ஒவ்வொரு மாத்திரையாகப் பதினறு மாத்திரை வரையில் மூச்சை இழுத்துவிட்டுப் பழகுக. இப்படி இரண்டோராண்டுகள் செய்தால் நாடி சுத்தியாகும்.

3. மந்திரத்தை அளவாக உச்சரித்து மூச்சை யிழுத்து, உடனே மூச்சை அதே அளவில் விட்டு, மூச்சிழுக்காமல், அதே அளவு நுரையீரலைக் காலியாய் வைத்திருந்து, பிறகு மீண்டும் அதே அளவு இழுத்துவிட்டு, ஈரலைக் காலியாக வைத்து, இழுத்து விட்டுப் 10 நிமிஷம் பயிற்சி செய்தால், எத்தகைய மார்புநோயும் தீரும். இதற்கு வெளிக்கும்பக ப்ராணயாமம் என்று பெயர். இந்த இரண்டையும் பழகினல், பிறகு உள்ளே மூச்சடக்கி 1 : 4 : 2 அளவிற் செய்யும் பூரணப்ராணயாமம் கைகூடும்.

௪௩. * ஜீவசக்தி

ஜீவசக்தியைக் காப்பாற்றுங்கள்! மாணவர்களே, மாணவிகளே! கல்விப் பருவத்தில் நீங்கள் பிரமசரிய விரதம் உறுதியாகக் காக்கவேண்டும். ஆண் 22 வயது வரையில், பெண் 16 வயது வரையிற் பரிசுத்தமாக வாழ்ந்து, அறிவாற்றல்களை வளர்க்க வேண்டும். தீய செயல், தீய நினைப்பு, தீய சேர்க்கைகளால் ஜீவசக்தி வீணுகி உடல் நோயுற்றழியும். வாழ்வில் இன்பம் அடைய விரும்பினல், இளமையூற்றை வீணக்காது பிரமசரிய விரதம் பூணுங்கள்; மனத்தை உயர்த்துங்கள்; சிந்தையை அடக்குங்கள்; பேச்சு, நடத்தை, ஊண், உறக்கம், படிப்பு, கேள்வி, நினைப்பு, குறிப்பு— அனைத்திலும் மாசற்ற நன்னெறியைப் போற்றுங்கள்; வாழ்வைத் தருமசாதனமாக்குங்கள்; இளமைப் பருவத்தில் அறிவுத் தவஞ் செய்யுங்கள்; கல்வியில் கருத்தூன்றிப் பல கலை பயிலுங்கள்; புலன்களை அடக்கி, மனத்தை உட்குவித்து, நல்லாசானைப் பணிந்து, நல்லோருடன் சேர்ந்து, அறிவு, திறமை, கலை, தொழில்களைப் பயிலுங்கள்! ஆகார நியமனம், சித்தசுத்திக்கு ஒரு சாதனமாகும்.

* இதை விந்து, வீறு என்பர்.

நேரத்தைப் பொன்னுக்குங்கள் : ஒரு மூச்சு வீணுல் உங்கள் வாழ்வில் ஒரு நுனி வெட்டுண்டதுபோ லுணரவேண்டும். ஒரு கெட்ட பேச்சைக் கேட்டால் உங்கள் காதில் நாராசம் நுழைந்தது போல உணர வேண்டும். ஒரு தீயசெயலைச் செய்தால் பட்டினியிருந்து வருந்தி அதை மீண்டும் செய்யாதிருக்கவேண்டும். அறிவு, புலமை, உடலுறுதி, மனத்திண்மை, ஆற்றல், ஆயுள், ஆரோக்கியம், அமைதி, இன்பம், காரிய சித்தி—எல்லாம் பிரமசரியத்தால் உண்டாகும்.

10 முதல் 20 வயதிற் பிடிபட்ட பழக்கங்கள் ஆயுள் முழுதும் விடா. மனித வாழ்வின் அடிவரிசை அமையும் பருவம் அதுவே. அப்பருவத்தில் ஜீவசக்தியைப் பெருஞ் செல்வத்தைப்போலக் கருதி வளர்க்கவேண்டும் ; ஒரு துளி சக்தி 80 துளி நல்ல இரத்தத்திற்குச் சமானம். பிரம சரிய வாழ்விற் பிழையுண்டானல், இல்லறவாழ்வு துன் புறும். வாழ்வின் வேர் பிரமசரியம் ; கிளை இல்லறம் ; பூச்சி வைத்து வேர் கெட்டால், கிளை எப்படி வாழும் ? இல்லற வாழ்விலும், சந்ததி வளரவே ஜீவசக்தியைப் பய னக்கவேண்டும். ஆண் பெண்ணுறவு அத்யாத்ம வுறவாக வேண்டும். பசுஞ்சோலை, நிறைமதி, வான், எழுங்கதிர், அலைகடல், ஆற்றிசை முதலிய இயற்கையழகை மன விகாரமின்றிக் கண்டு களிப்பது போலவே, மாந்தர் உடல் வனப்பை மாசற்ற கலைச் சுவையுடன் அனுபவிக்க வேண்டும். ஆணைச் சாமி கோயிலாகவும், பெண்ணை நட மாடும் அம்மன் கோயிலாகவும் கருதவேண்டும்.

அளவாக உண்க ; சிந்தையை உயர்த்துக ; வாழ்வில் ஓர் உயர்ந்த இலட்சியம் கொள்க ; அதை நிறைவேற்றும் ஆற்றலைப் பிரமசரிய விரதம் பூண்டு வளர்க்கவேண்டும. தீயரோடிணங்கித் தீயன பேசித் தீயன படித்துத் தீயன நினைப்பதால், தீய கனவுகள் உண்டாகி ஜீவசக்தி வீணுகிறது. உணர்வுடன் உறங்க வேண்டும். கனவுகள் வந்தால் சட்டென்று எழுந்து பழகவேண்டும். படுக்குமுன் அடிவயிற்றைத் தண்ணீ ரால் நன்கு கழுவி, சர்வாங்காஸனம் 2 நிமிஷம் செய்து, 10 நிமிஷம் பத்மாஸனத்திலிருந்து தியானித்தபின், 10 பிராணுயாமங்கள் செய்து படுத்தால் கனவுத்துயரம் ஒழி

யும். மனத்திற்கு நல்ல பயிற்சி கொடுத்துக்கொண்டே யிருக்கவேண்டும். அடிக்கடி மோனத் தனிமையிலிருந்து மனத்திற்கு நல்ல புத்தி சொல்லவேண்டும். உடல், ஆன்மா குடியிருக்கும் வீடு; அதில் குப்பையும் செத்தையு மில்லாது சுத்தமாக வைத்திருக்கவேண்டும். எல்லா நோய் களுக்கும் விதை, தீய நினைப்புதான். நோயாளி தனக்கும் உலகிற்கும் இடும்பைச் சுமையாகிறான். தரும சாதனத் திற்கு ஆதாரமான உடலை, ஆத்மாலயமான வுடலை உறுதி செய்க! உடலறிவு முதலறிவு; உடலுறுதி முதற் செல்வம். உடலுறுதியால் உள்ளுறுதியாகும்; உள்ளுறுதியால் உண் மையொளிரும்; உண்மையால் உட்பொருள் விளங்கும்; அதுவே ஆன்மா. அதை யுணர்ந்து அதுவாதலே உடற் பயன். உடலை உறுதி செய்க, ஒளிசெய்க, உடம்பினிற் கடவுளைக் காண்க!

உடல் நலத்தைப் பாதுகாக்கும் விதத்தைக் கற்பிக் கும் சில இன்னமுத மணிமொழிளை இங்கே தேர்ந்தளிக்கி றேன்: தமிழர் அவற்றை ஓர்ந்துணர்ந்து பயன்பெறுக!

௩௪. மணிமொழிகள்

சித்தர்

திண்ணம் இரண்டுள்ளே சிக்க அடக்காமல்
பெண்ணின்பால் ஒன்றைப் பெருக்காமல்—உண்ணுங்கால்
*நீர்கருக்கி மோர்பெருக்கி நெய்சுருக்கி உண்பவர்தம்
பேர்உரைக்கிற் போமே பிணி.

ஞாலந்தான் அடைந்திடினும் பசித்தொழிய உண்ணேம்;
முதல்நாளில் சமைத்த கறி அமுதெனினும் அருந்தோம்;
உண்பதிரு போதொழிய மூன்றுபொழு துண்ணேம்;
பாலுண்போம்; எண்ணெய்பெறின் வெந்நீரிற்
[குளிப்போம்;
உறங்குவது இராவொழியப் பகலுறக்கம் செய்யோம்;
இரண்டடக்கோம்; ஒன்றுவிடோம்: இடதுகையிற்
[படுப்போம்! 2

ஆசாரக் கோவை

நன்றி யறிதல், பொறையுடைமை, இன்சொல்லோ(டு),
இன்னாத எவ்வுயிர்க்கும் செய்யாமை ; கல்வியொ(டு)
ஒப்புர வாற்ற அறிதல், அறிவுடைமை
நல்லினத் தாரோடு நட்டல், இவையெட்டும்
சொல்லிய ஆசார வித்து. 3

வைகறை யாமம் துயிலெழுந்து, தாம்செய்யும்
நல்லறமும், ஒண்பொருளும் சிந்தித்து, வாய்வதில்
தந்தையும் தாயும் தொழுதெழுக என்பதே
முந்தையோர் கண்ட முறை. 4

---

* நீர்கருக்கி = குடிநீரைத் தேக்கித் தெளிவித்து.

நீராடிக் கால்கழுவி, வாய்பூசி, *மண்டலஞ்செய்து,
உண்டாரே உண்டா ரெனப்படுவார். 5

காலினீர் நீங்காமை உண்டிடுக ; பள்ளியும்
ஈரம் புலராமை ஏறற்க ! 6

உண்ணுங்கால் நோக்கும் திசைகிழக்குக் கண்ணமர்ந்து
தூங்கான், †துளங்காமை, ‡நன்கிரீஇ, யாண்டும்
பிறிதியாதும் நோக்கான், உரையான், தொழுதுகொண்டு
உண்க ; ¶உகாமை நன்கு. 7

கைப்பனவெல்லாம் கடை ; தலை தித்திப்ப. 8

கிடக்குங்கால் கைகூப்பித் தெய்வந் தொழுது,
வடக்கொடு கோணம் தலைசெய்யார். 9

பிறர்மனை, கட்களவு, சூதுகொலை யோடு
அறனறிந்தார் இவ்வைந்தும் நோக்கார். 10

பொய், குறளை, வெளவல். அழுக்காறு, இவை நான்கும்
ஐயந்தீர் காட்சியார் சிந்தியார். 11

உச்சியம் போழ்தோடு, இடையாமம் ஈரந்தி,
மிக்க $இருதேவர் நாளோடு, §உவாத்திதிநாள்
அட்டமியும் ஏனைப் பிறந்தநாள்—இவ்வைந்தும்
||ஒட்டார் உடனுறைவின் கண். 12

நகையொடு கொட்டாவி, காறிப்புத் தும்மல்
இவையும் பெரியார்முன் செய்யாரே. 13

விரைந்துரையார் ; மேன்மே லுரையார் : பொய்யாய
பரந்துரையார் ; பாரித் துரையார் ; ஒருங்கெனைத்தும்

---

* நீர் சுற்றல், † ஆடாமல், ‡ நன்றாக உட்கார்ந்து ¶ சிந்தாமல். $ ஆதிரை, ஓணம், § அமாவாசை, பௌர்ணமி, || மனைவியைக் கூடார்.

சில்லெழுத்தி னாலே பொருளடங்கக் காலத்தால்
சொல்லுக செவ்வி யறிந்து. 14

திருக்குறள்

மருந்தென வேண்டாவாம் யாக்கைக் கருந்திய
தற்றது போற்றி யுணின். 15

அற்றால், அளவறிந் துண்க ; அஃதுடம்பு
பெற்றா னெடிதுய்க்கு மாறு. 16

அற்ற தறிந்து கடைப்பிடித்து மாறல்ல
துய்க்கத் துவரப் பசித்து. 17

மாறுபா டில்லாத உண்டி மறுத்துண்ணின்
ஊறுபா டில்லை யுயிர்க்கு. 18

தீயள வன்றித் தெரியான் பெரிதுண்ணின்
நோயள வின்றிப் படும். 19

இழிவறிந் துண்பான்கண் இன்பம்போல் நிற்கும்
கழிபே ரிரையான்க ணோய். 20

நோய்நாடி நோய்முத னாடி யதுதணிக்கும்
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல். 21

யோகசித்தி

உடலுறுதி செய்க ; உடலை யொளி செய்க ;
உடல முயிர்மனையென் றுன். 22

அற்றுப் பசிகண் டளந்துண் டியல்வழிநில் ;
குற்றமு றாதுன் குடில். 23

தூயுணவு, தூயுறவு, தூயமனத் தூயர்க்குக்
காயமுங் கண்ணாடி யாம். 24

நியமனத் தாலுந் திருவற்ற வாழ்வாலும் 25
நோய்பிறக்கு மென்றே நுவல்.

தூயவுடை யூணுந் துகளறுவாழ் வுங்கொண்டால், 26
நோயு மருந்துமே னோ?

பூத வுடலுக்கைம் பூதமே நன்மருந்தாம் ; 27
பூதநிறை யைநாளும் போற்று,

உண்ணாமை மாற்றும் உடற்பிணியைக் காற்றெளிநீர் 28
மண்வாழ்வார்க் காகு மருந்து.

உண்ணும் பணியை உடல்வாழ் பரமனுக்கே 29
பண்ணும் பணியாகப் பார்.

என்று மிருப்பதனி லென்று மிருப்பதுவே 30
என்று மிருக்கும் வகை.

முற்றிற்று.